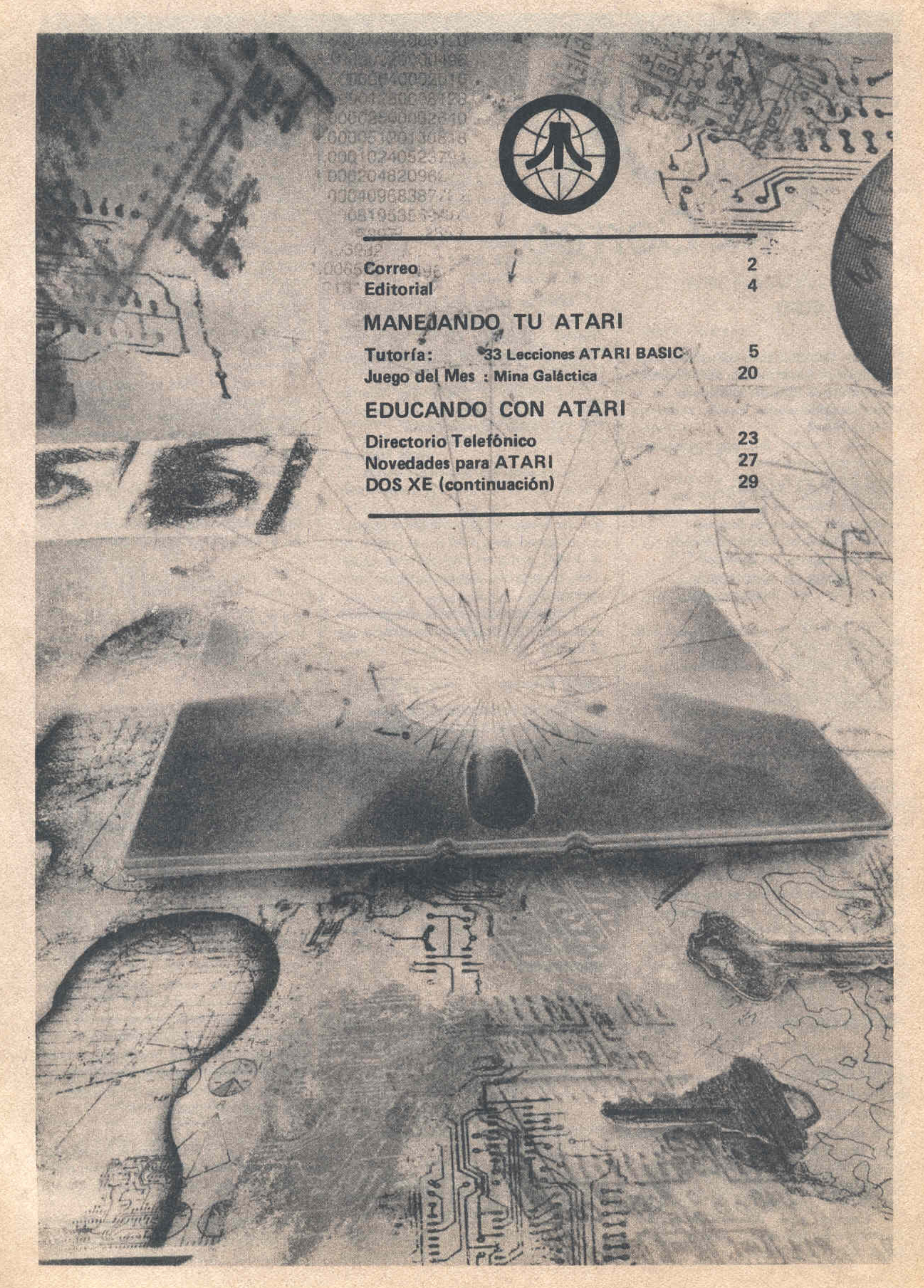
NUMERO 25
AGOSTO
SEPTIEMBRE

MUNDO ATARI®

PUBLICACION PARA USUARIOS DE MICROCOMPUTADORES ATARI

EXIGE DISKETTE DE REGALO PARA APRENDER ATARI BASIC

1989 CHILE $ 400 ARGENTINA A 12 OTROS PAISES US$ 2





Correo

CONCURSO

Hemos continuado recibiendo colaboraciones acertadas de nuestros lectores que desean participar en el desafío planteado en la columna Player/Missil.

Los nuevos lectores incorporados al concurso son:

Luis Bridshow, de Calama
Cristián Rivas, de La Serena
Alejandro Cuevas, de Santiago
César Contreras, de Constitución
Ricardo Zapata, de Santiago
María Aliaga, de Antofagasta
Jorge Llave, de Chuquicamata

El premio considerado para este concurso será compartido entre 3 lectores, quienes se adjudican un total de $ 1.000 de software de nuestro Catálogo a elección.

Los premios corresponden a:

Manuel Fuentes Ramos
Angol 911, Concepción
Luis Bridshow V.
El Corregidor 2459, Calama
Ricardo Vhymeister B.
Coventry 195, departament E-41, Ñuñoa, Santiago.

Junto con agradecer su participación les rogamos comunicarnos su elección para hacerlas llegar.

CONSULTAS

Señor Director:

Esta carta es una muestra del esfuerzo para sacar el máximo provecho del ATARI Writer, sin embargo aun hay cosas que no logro manejar, como los caracteres internacionales en la impresora Panasonic o enlazar archivos al momento de imprimir.

Tiempo atrás compré fotocopia del manual, que tiene pasajes borrosos.

Solicito copia del ATARI Writer y del First XLent, ya que las instrucciones publicadas no me dejan bien claro los comandos para el formateo de la impresión.

Agradezco si me envian además indicaciones para solucionar los puntos indicados anteriormente.

Jorge Ulloa F.
San Martín 1031, depto. 11
Concepción

☐ *Se encuentra disponible el manual original del A.W.P. al valor de $ 3.800, también está el First XLent con el printer driver definido (ver revista 24).*

Próximamente estará el orginal de este último programa al precio de $ 9.300.

Señor Director:

Solicito a usted se sirva informar a este establecimiento la posibilidad de cambiar 3 caseteras por una diskettera, periférico imprescindible para la asignatura de Informática en nuestra área Comercial.

Claudio Muñoz V.
Liceo BN-56, Cañete

☐ *Se le envía respuesta personal con las condiciones del cambio propuesto. MUNDOATARI mentiene un interés especial en ayudar a renovar las instalaciones ATARI en los colegios del país.*

Señor Director:

Solicito nuevamente información técnica del ATARI 800 XL, respecto de los siguientes puntos:

- Puerta serial I/O.
- Puerta joystick.
- Funciones específicas y colores de los cables en las puertas mencionadas.

También adjunté dinero pidiendo el Sistema Operarivo DOS XE, el cual pido me lo remitan lo antes posible.

Luis Fierro C.
Pobl. Achibueno 277, Linares

☐ *Se encuentra disponible en el mercado de USA un manual técnico del ATARI 800 XL. Pronto estará en nuestro local a un precio de $ 12.000*

En relación al envío del DOS XE rogamos explicar la forma y tipo de documento enviado que acredite su envío, como también la fecha.

Señor Director:

Antes que nada deseo felicitarlos por su hermosa revista. Creo que ha unido a los atarianos en un círculo educativo, entretenido y amistoso, debido a los intercambios y eventos efectuados.

Tengo 14 años y cuento con una configuración completa tanto en software como en hardware.

Mi consulta es ¿Donde puedo averiguar información sobre las distintas localizaciones del 6502?

A través de esta carta hago un llamado para iniciar un intercambio con secretos y trucos del ATARI para formar un grupo corresponsal.

Pablo Bleyer K.
Moneda 973, of. 336, Stgo.

☐ *Existe en el mercado un libro original Memory Map con la mayoría de las localizaciones. Su precio es de $ 13.500.*

Señor Director:

Ruego informarme si la interface que ustedes ofrecen en el Catálogo sirve para la impresora Citizen 120-D, como también el precio de los utilitarios Newsroom y Page Designer.

No he recibido respuesta a una carta anterior en la que solicité el utilitario Librerías Print Shop 1. El lado A presenta un problema en el directorio.

Tengo curiosidad por saber acerca de algun disco como el Librerías Print Shop que tenga más letras y márgenes que en los anteriores.

Propongo como sugerencia una columna "Intercambio MUNDOATARI" con indicación de todos los propietarios de computadores para así contactarnos entre nosotros, al igual que un amigo que ustedes publicaron y que ha recibido ya 2 llamadas de personas interesadas.

Francisco J. Fernández
Av. Adolfo Eastman 4262
Casilla 51, Olmué

☐ *La interface AT-100 es paralela centronic, que no permite modificaciones para impresoras particula-*

res. Por eso MUNDOATARI está promoviendo una nueva interface con switch para distintas impresoras, ver al respecto descripción en artículo del presente número.

El valor del Newsroom original es de $ 15.000 y del Page Designer $ 11.500.

Los problemas de duplicación son consecuencia de las copias. El ideal es adquirir programas originales. MUNDOATARI no es un medio de promoción para la duplicación gratuita de programas. Para ello se debe recurrir a medios publicitarios ad hoc.

Señor Director:

Al leer el número 23 de MUNDOATARI acerca del utilitario Newsroom me llamó la atención la falta de precio, código y otros detalles. ¿Sirve este programa para el 800 XL? ¿Está disponible en el Catálogo?

Sugiero acompañar algunas ediciones especiales de un casete con programas o juegos.

Sería buena idea el testeo previo de los programas editados, pues los mas largos vienen con errores.

Juan Fernández V.
San Pablo de la Cruz 523
Viña del Mar

☐ *La respuesta de la carta anterior cubre su solicitud.*

En este tercer año se dará acogida a su petición, con elementos de promoción que serán la pauta de la nueva revista MUNDOATARI.

Todos los programas editados son ejecutados previamente. Los presuntos errores son consecuencia de la digitación de los usuarios. Inicialmente los programas estaban disponibles en casete o diskette para su venta, situación que podemos repetir si la necesidad de los usuarios así lo requiere.

Señor Director:

El mes de enero solicité al ATARI Club de Chile detalles para hacerme socio. Hasta la fecha no he tenido respuesta. ¿Pueden ustedes ayudarme?.

Le solicito a usted me envíe el No. 0 de MUNDOATARI, ya que mi colección parte de la número 1.G

Gaspar Bernales M.
Maipú 098, Angol

☐ *La revista No. 0 se encuentra incluida como anexo en el número 19 de MUNDOATARI.*

Señor Director:

Me gustan los juegos creativos que trae su revista. No he tenido problema con ellos.

¿Pueden mandarme catálogos de los últimos avances en ATARI? En Perú no se difunde mucho la información sobre el tema.

Julio C. Morón C.
Jr. Tiahuanaco 791
Urbanización Zárate
Lima, Perú

☐ *Es imposible entregar información reciente de ATARI, pues este mercado en USA se encuentra en proceso de estancamiento. Incluso la línea ST es superada por los computadores PC compatibles. Hay una franca promoción de productos de esta línea.*

En relación a las novedades del mercado éstas figuran en los 25 números de MUNDOATARI, que le proporcionarán una visión de las capacidades y limitaciones del computador ATARI.

La suscripción no se encuentra disponible para países vecinos, por razón de costo de envío. Se le suguiere hacer contactos en Arica para su compra en kioskos.

Señor Director:

Compré junto a un ATARI 130 una casetera XC-12, que me ha dado más problemas que beneficios. En un servicio técnico me informaron que no carga debido a una regulación de la velocidad del motor.

Alguien me informó que en Santiago le añaden un potenciómetro para regular la velocidad y con ello cargar sin problemas.

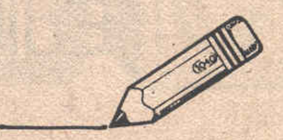
¿Pueden ustedes ayudarme al respecto?

Mario Aguilera V.
Gabriela Mistral 0364
Antofagasta

☐ *El problema descrito es una consecuencia de la estrategia comercial de ATARI vigente en Chile.*

MUNDOATARI ha desarrollado varias opciones para mejorar la utilización del ATARI:

1. *Uso de la diskettera como medio de almacenamiento. Ver promociones especiales.*
2. *Introducción en Chile de nuevos sistemas de carga rápida STAC. Ver revistas anteriores.*
3. *Ofrecer caseteras de mejor calidad como el caso de la AT-1010 de procedencia japonesa.*
4. *Modificar la casetera XC-12 para mejorar la calidad de carga, con un valor de promoción de $ 1.800*



COLABORACIONES

Señor Director:

Envío una colaboración referente a un POKE que descubrí y me gustaría que publiquen en la revista:

— Para apagar el sonido del cursor digite:

POKE 731, 1

-- Para manejar la tecla HELP se usa la localización 732, según la siguiente forma:

IF PEEK(732) = 17 THEN. . . :
POKE 732, 0

También envío un diseño de carátulas adjunto.

Rodrigo Abt B.
Raoul Duffy 7395
Vitacura, Santiago

☐ *Agradecemos su colaboración y lo felicitamos por su investigación.*

Señor Director:

Los felicito por la revista que nos ha ayudado a aprender.

Envío mis primeras colaboraciones, que están en Turbo BASIC:

— El primero es el popular juego Black Jack ó el 21 real, hecho para 1 jugador.

— El segundo se denomina Alarmat Turbo, que utiliza las entradas de joystick, unos cuantos metros de cable y algunos contactos. En caso de activación el programa registra la hora del suceso, el lugar y emite un sonido agudo.

Edwin Beard H.
Lautaro 2695, Cooperativa Mapuhue
La Pintana, Santiago

Señor Director:

Envío una colaboración en BASIC que consiste en una traducción de vocablos básicos aleman/español, en la forma de cuestionario.

Germán Gonzáles M.
Cienfuegos 1733, Arica

Editorial

ESTIMADOS AMIGOS DE MUNDOATARI:
En primer lugar queremos disculparnos por la falta de continuidad que ha puesto en evidencia nuestra revista en los últimos seis meses. La razón se debió principalmente a la definición de MUNDOATARI en el mercado nacional, visto a través de nuestro prisma.

En dicho estudio de mercado se tuvieron en cuenta una serie de antecedentes, entre ellos la realidad del mercado internacional para la línea ATARI y también la realidad nacional y su proyección.

En consecuencia, queremos anunciar los objetivos que cumplirá MUNDOATARI en su tercer año de vida:

1. Apoyar el aprendizaje del lenguaje BASIC como una campaña de promoción dirigida a todos los usuarios, como una actividad diferente de los videojuegos.
2. Informar y permitir la posibilidad de adquirir Unidades de Disco para su configuración particular, como modo de pasar a un nivel superior usando el diskette como medio magnético de grabación. Esto será gracias a la estrategia de bajo precio y facilidades, de acuerdo a la realidad económica del mes.
3. Informar a nuestros lectores acerca de la posiblidad real de proyección del conocimiento de computación PC. Por esta razón estaremos incluyendo paulatinamente conceptos y experiencias en este campo.
4. Separar la actividad del videojuego en una nueva publicación, MUNDOVIDEO, dedicada exclusivamente al tema, pero abarcando todas las marcas de hardware. De esta manera podrán los usuarios comprobar lo afirmado en puntos anteriores.

Su editor
Iván Gjurovic



Revista con información exclusiva para microcomputadores ATARI.

Resol. exenta No. 360/6-5-1987

Editor: Iván Gjurovic M.
Director: Adolfo Torrejón S.
Representante legal: Lucía Segura G.
Producción: SES Sistema
Diseño publicitario: Ricardo Numi
Casilla: 16.005, Providencia
Teléfono: 2717638

Impresa por Editorial Antártica quien actúa sólo como impresora.

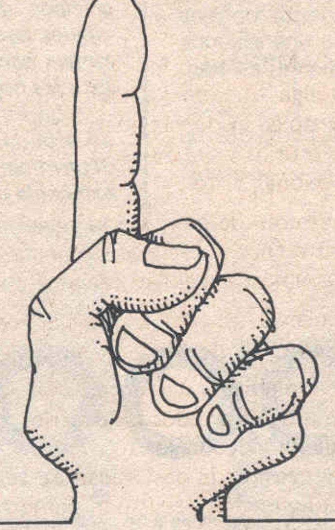
Esta revista no mantiene relación de dependencia de ningún tipo con respecto a los fabricantes de microcomputadores ATARI ni sus representantes.

El contenido de la publicidad es responsabilidad de los avisadores.

BASIC

NUEVO MUNDOATARI

TERCER ANIVERSARIO



33 LECCIONES

El computador se ha transformado en una herramienta indispensable en el hogar, ya que facilita una gran cantidad de tareas y en consecuencia ahorra tiempo y esfuerzo.

En el mercado existen actualmente un sinnúmero de programas de toda índole. ¿Ha pensado usted que detrás de cada programa hay horas y horas de trabajo de programación?. Así es, y para llegar a ello los programadores tuvieron que aprender a comunicarse con su computador a través de un lenguaje.

Existen varios lenguajes como el COBOL, LOGO, ASSEMBLER, BASIC, etc. Este último es el más usado en los computadores personales. Es por eso que MUNDOATARI, buscando la posibilidad que en Chile aparezcan nuevos programadores, entregará en 4 números seguidos un curso de autoaprendizaje: **33 Lecciones,** *que consiste en 4 diskettes grabados por ambos lados – como obsequio junto a tu revista amiga–.*

El primer disco contiene el menú principal que lo dirigirá a los diferentes diskettes.

▷

1 PRESENTACION

(disco 1, lado A)

Entrega una visión general de lo que es un computador ATARI

Mediante la observación usted deberá diferenciar los caracteres que aparecen en pantalla (como los ceros de la letra O mayúscula).

Digite la respuesta, si está correcta obtiene 40 puntos, si está incorrecta se le da una segunda oportunidad. Si se equivoca nuevamente, en pantalla aparecerá la respuesta correcta.

En esta lección se introduce el concepto de línea y columna.

ESQUEMA GENERAL DEL CURSO

33 Lecciones *para aprender ATARI BASIC con MUNDOATARI considera información adicional del tema y ademas algunos tópicos o ideas fundamentales para el autoaprendizaje del lenguaje básico, ilustrados para asegurar el dominio por parte del lector.*

Cada lección contiene explicaciones teóricas, gráficos, descripciones, etc. que ilustran los principales conceptos. Dichas pantallas se pueden accionar hacia adelante o hacia atrás en forma similar a las hojas de un libro.

La interacción entre el computador y el alumno está dada con cuestionarios y evaluaciones para determinar si éste ha alcanzado el nivel mínimo de exigencia para pasar a la próxima lección.

01000001=A

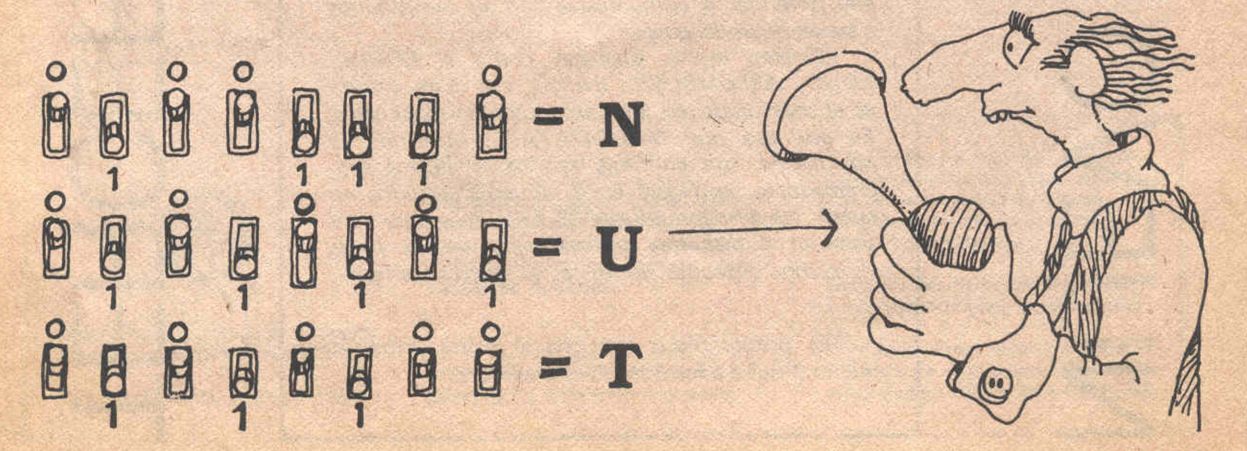
DIFERENCIA ENTRE BIT Y BYTE

Un byte equivale a un carácter. Apreciamos que la letra "A" se encuentra formada por 8 elementos que se representan por ceros o unos. Las combinaciones de los 8 bits permiten 255 posibilidades en total, que pueden ser adjudicadas a su vez a otros tantos caracteres.



Posibilidades del bit
Las posibilidades del bit son 2, que se representan como uno o cero, o también como ON y OFF.

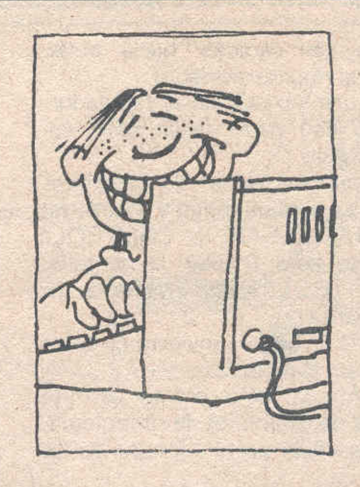
En el esquema inferior se muestran los caracteres en relación a los bits que los forman.
Las letras representadas son: N, U y T.
Observe las posibilidades de ON y OFF.

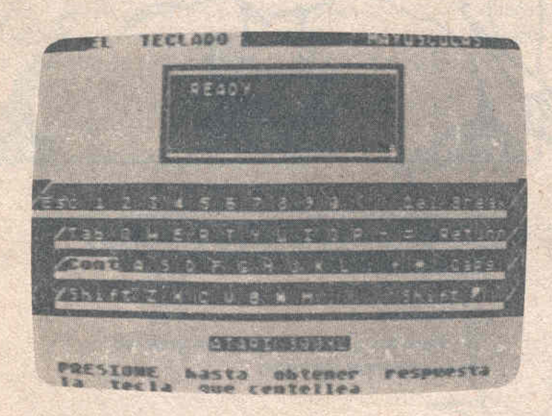


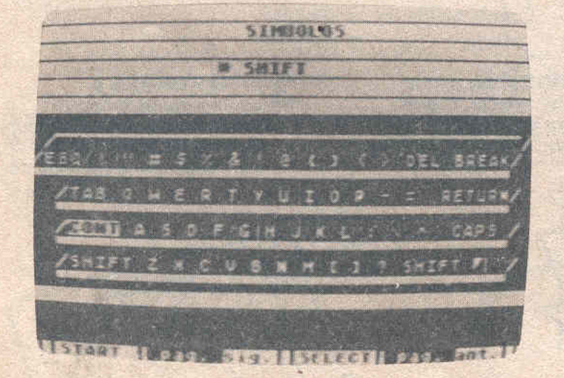
2 TECLADO

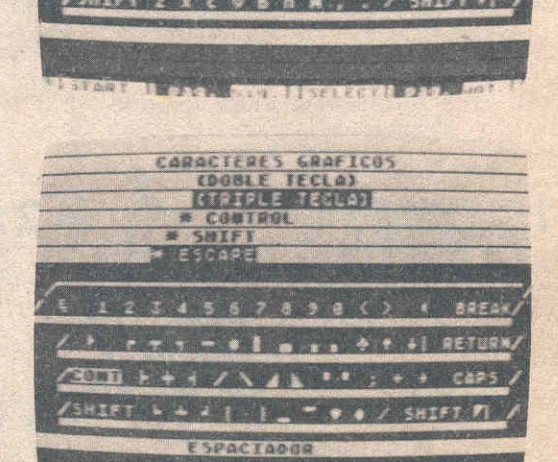
(disco 1, lado A)

Entrega una presentación del teclado del computador ATARI









El teclado es similar a una máquina de escribir. A través de él usted se comunica con su computador. En la pantalla del televisor o del monitor podrá visualizar lo que está digitando.

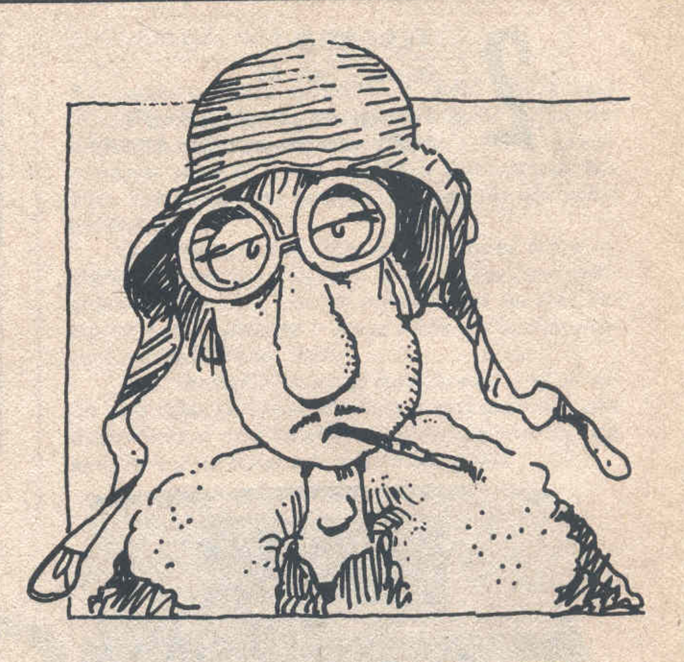
En esta lección se le mostrará los componentes del teclado y su uso.

Como usted puede apreciar, el teclado está compuesto por:

- Un set de letras del alfabeto (A - Z).
- Un set de números (0 - 9).
- Un set de operadores matemáticos (+, – , * , / , = , <, >, ^)
- Un set de símbolos (!, " , #, $, % , & , ' , / , ?)
- Un set de signos de puntuacion (, , . , : , ;)
- Un set de caracteres gráficos.
- Teclas especiales, tales como:
  RETURN: al presionarla ingresa información a la memoria.

DELETE, borra un carácter hacia atrás.
BREAK, detiene al microprocesador.
TAB, mueve el cursor buscando el tabulador.
ESC, combinado con otras teclas edita caracteres especiales.
CAPS, permite cambiar el set de caracteres de mayúsculas a minúsculas y viceversa.
Doble tecla SHIFT/CLEAR, o CONTROL/CLEAR, sirve para limpiar la pantalla.
Doble tecla CONTROL/INSERT, inserta un carácter en pantalla.
VIDEO INVERSO (◪), invierte el color de relieve de un carácter.
SHIFT, en conjunto con otro carácter permite accesar el set de caracteres de simbología, que aparecen en la parte superior de las teclas.
Ejemplo: al presionar SHIFT/2 en pantalla aparecerá: ".
al presionar SHIFT/4 en pantalla aparecerá: **$**.
Al presionar SHIFT/DELETE se borrará una línea de programación.

En pantalla se le indicarán diferentes ejercicios en secuencias de 15 cada uno. Así podrá practicar con todas las teclas. Repita en lo posible esta lección hasta familiarizarse con el teclado.



EL PRINCIPAL CULPABLE DE PROBLEMAS EN LA EJECUCION DE UN PROGRAMA ES **EL PILOTO.**

. . . Pero los problemas pueden provenir de tres fuentes distintas. . .



1 Error **HUMANO** en la inicialización del equipo y manejo del mismo.

2 El **PROGRAMA** puede contener errores, o bien defectos del diskette o casete.

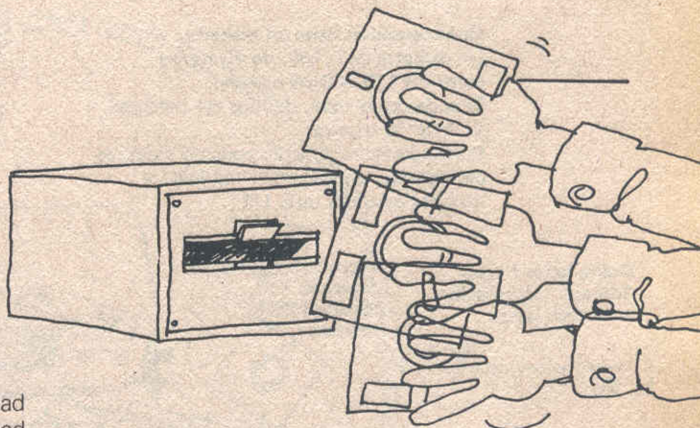
3 El **HARDWARE** o equipo puede tener un funcionamiento defectuoso, un chip de memoria o un mal contacto.

3

UNIDAD DE DISCO

(disco 1, lado A)

Periférico valioso si usted aprende a manejarlo correctamente.



Aquí se le indica el uso mecánico de la Unidad de Disco. Una vez terminada la lección usted deberá contestar correctamente los pasos secuenciales que se debe seguir para su manipulación:

- Comprobar la instalacion del equipo.
- Encender la Unidad de Disco, sin diskette en su interior.
- Insertar el diskette que se va a utilizar.
- Cerrar la palanca de la Unidad.
- Encender el televisor o monitor.
- Encender el computador.

Cono central de ajuste del cabezal de lectura

Sensor del equipo para ejecutar opción de escritura en el diskette.

Etiqueta de identificación del usuario.

Cinta protectora que impide escribir o formatear un diskette en uso.

Etiqueta del productor del diskette o software.

COMTECTRON
EX MARK IV

Index

Disco circular de plástico recubierto de óxido de fierro. Medio físico de almacenamiento de los bytes de información.

Muescas de alineamiento para el cabezal de lectura.

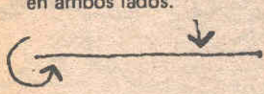
Funda de plástico para protección del diskette. Generalmente negra.

Cabezal de lectura.

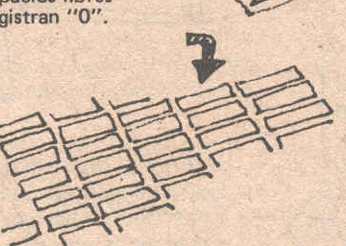
Qué capacidad tiene un diskette:
Un diskette de 5 1/4" de 40 tracks contiene 125.000 caracteres.
Si es de doble lado, duplica esa cantidad.
El de 8" la triplica
Continuamente se están creando mayores densidades. Un microdisk equivale al diskette estándar de 5 1/2"

Los tipos más comunes de disco:
Existen en tamaño de 8", 5 1/4" y 3 1/2".
El tamaño más frecuente para computadores personales es el de 5 1/4".
El microdisco de 3 1/2" es más rápido.

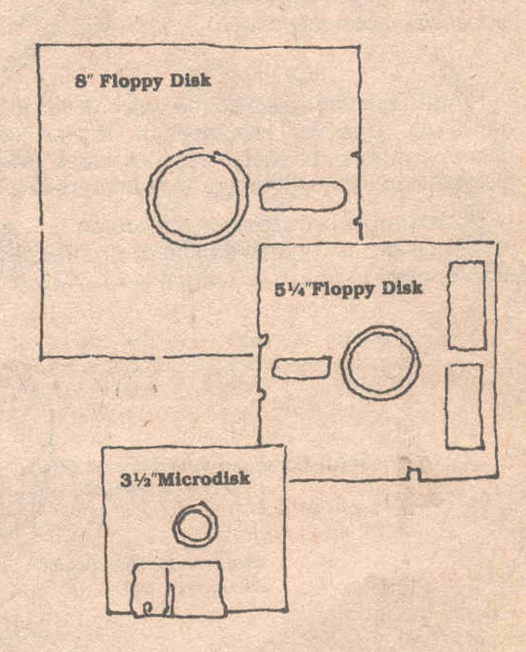
Doble lado: floppy disk con información en ambos lados.



espacios magnetizados registran "1", espacios libres registran "0".

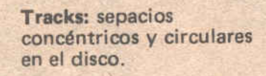


Doble densidad:
No cambia la densidad de bits, sino que la cantidad de información que puede almacenarse. en el diskette.



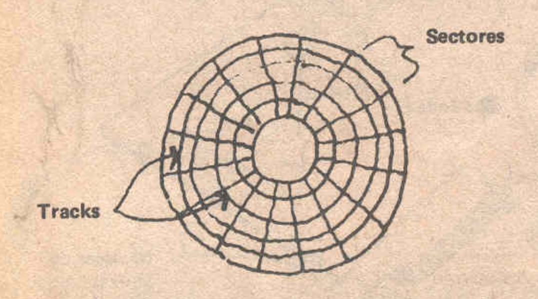


Organización del diskette:
Los datos se almacenan y accesan en divisiones llamadas tracks y sectores. Estas divisiones se crean al formatear un diskette.



Formatear:
preparar discos para poner en ellos información.

Tracks: sepacios concéntricos y circulares en el disco.

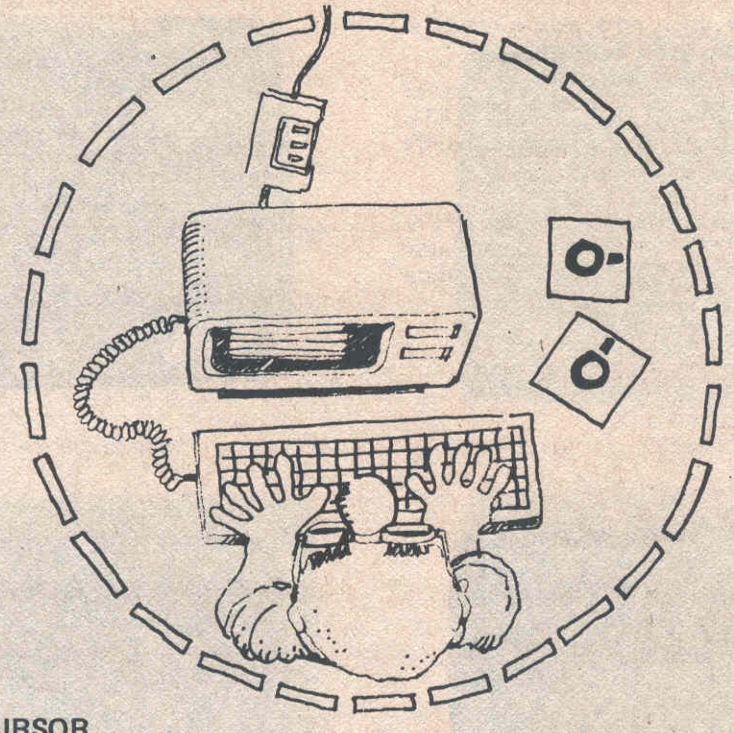


Si usted abre una funda y extrae el diskette tomándolo con sus dedos, no lo podrá volver a utilizar más. Las huellas digitales obstaculizan la lectura del cabezal.





Sección de un diskette mostrando la estructura normal de datos.



4 CURSOR

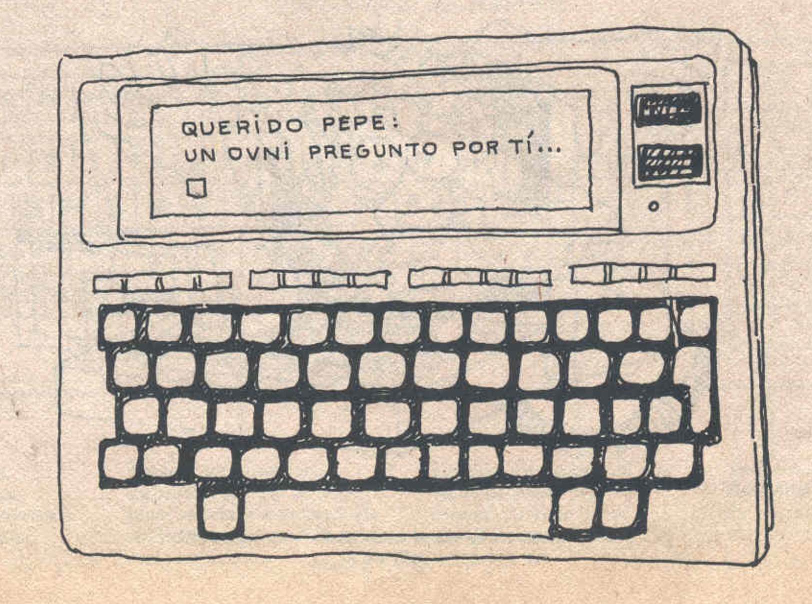
(disco 1, lado A)

Enseña el manejo del cursor en la pantalla.

CURSOR: es un cuadrado blanco (en video inverso) que indica la posición en que se editan los caracteres en pantalla.

La posición del cursor puede modificarse por el teclado:

CONTROL/ * mueve el cursor un espacio a la derecha.
CONTROL/ + mueve el cursor un espacio a la izquierda.
CONTROL/ – mueve el cursor un espacio hacia arriba.
CONTROL/ = mueve el cursor un espacio hacia abajo.



En esta lección usted aprenderá a mover el cursor a diferentes puntos de la pantalla.

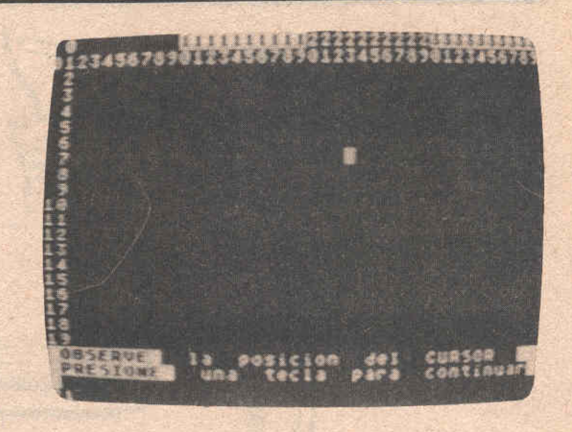
Practicará con DELETE/BACK para borrar un carácter de la pantalla, CONTROL/DELETE para borrar un carácter hacia adelante, SHIFT/DELETE para borrar una línea.

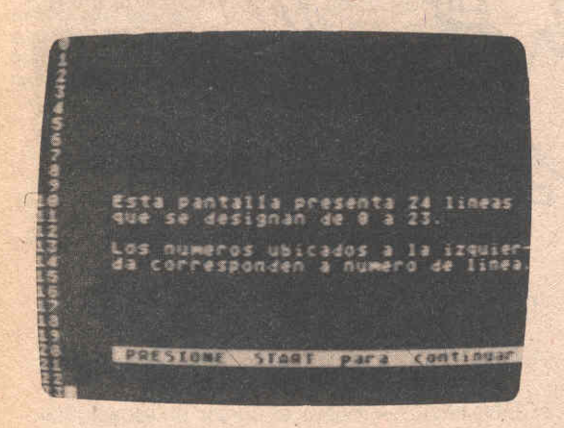
Se reforzarán los conceptos de línea (Y) y de columna (X), como coordenadas para ubicar la posición del cursor. El ATARI BASIC la define con la instrucción:

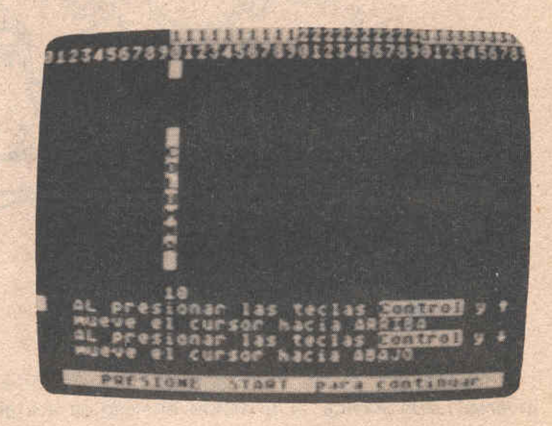
POSITION X, Y

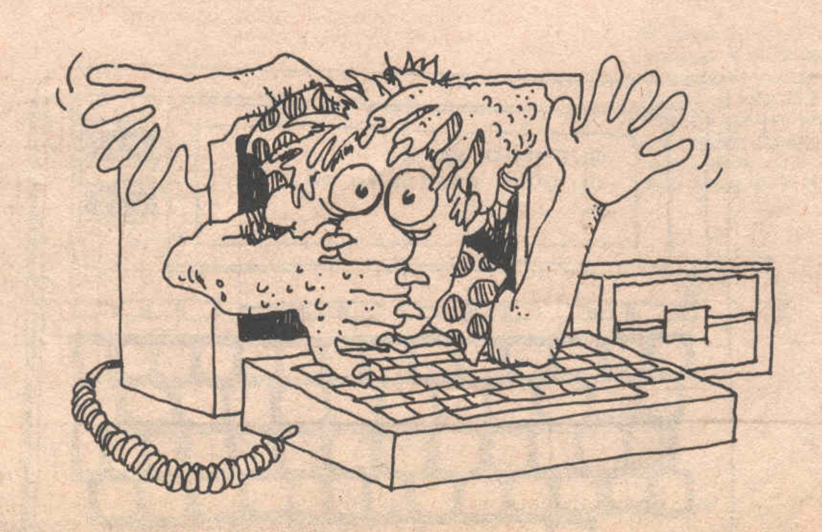
La posición del cursor la define:

– el valor de la columna (X)
– el valor de la línea (Y).









Una vez que ingrese al mundo de la computación no volverá a salir de él. . .

5 TECLAS

(disco 1, lado A)

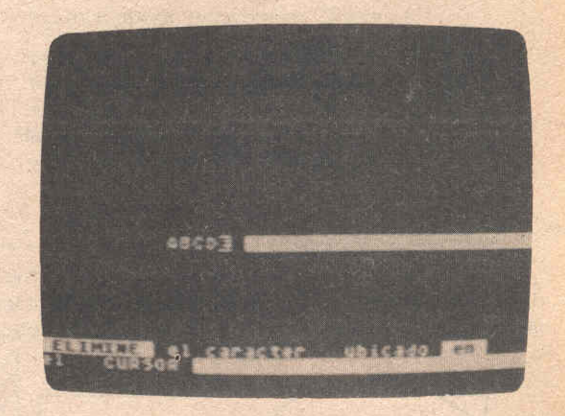
Práctica con teclas dobles.

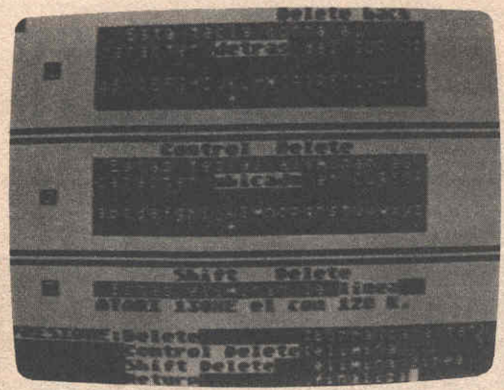
TECLAS: en esta lección practicará con las siguientes teclas:

DELETE/BACK para borrar un carácter ubicado detrás del cursor.

CONTROL/↓ para mover el cursor y DELETE/BACK para borrar.

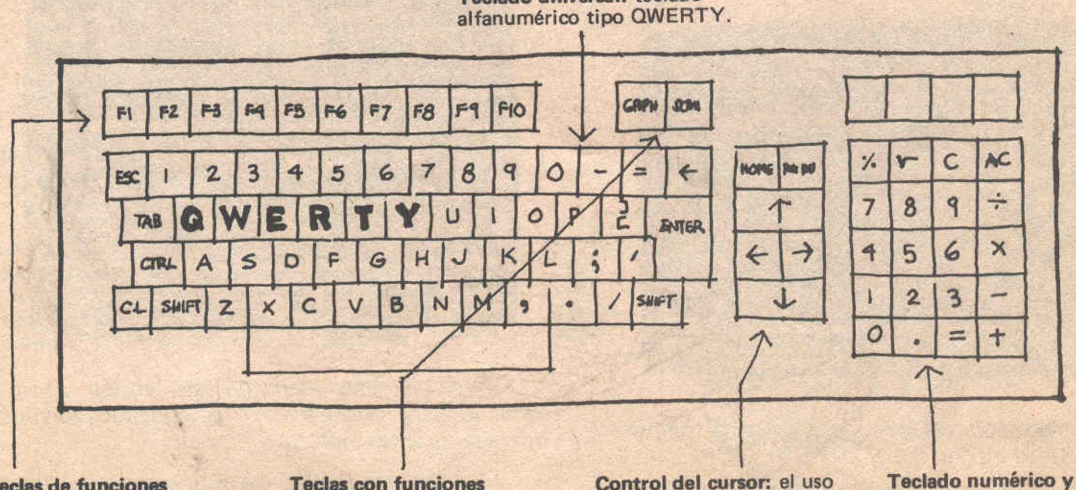
CONTROL/DELETE elimina el carácter ubicado en el cursor.
SHIFT/DELETE elimina la línea.







TECLADO PC
El teclado del computador ATARI es muy particular en relación al teclado del PC compatible que ilustramos más abajo.
La idea de presentar esta versión corresponde a la nueva estrategia de MUNDOATARI en su Tercer Año de Vida, para promover en sus lectores el paso de ATARI a un nivel superior, como es el caso del PC compatible.



Teclado universal: teclado alfanumérico tipo QWERTY.

Teclas de funciones especiales: son teclas programables por software para una determinada aplicación.

Teclas con funciones definidas: así por ejemplo para imprimir una pantalla basta con presionar una tecla específica.

Control del cursor: el uso de estas teclas permite mover el cursor en el sentido de las flechas.

Teclado numérico y de símbolos: están separados del teclado normal para facilitar su uso.

▷

6 PRINT

(disco 1, lado B)

Información general antes de usar el comando PRINT.

MODO DIRECTO

Se usa este modo para obtener valores inmediatos. Al editar PRINT en pantalla y presionar la tecla RETURN se obtiene ejecución inmediata:

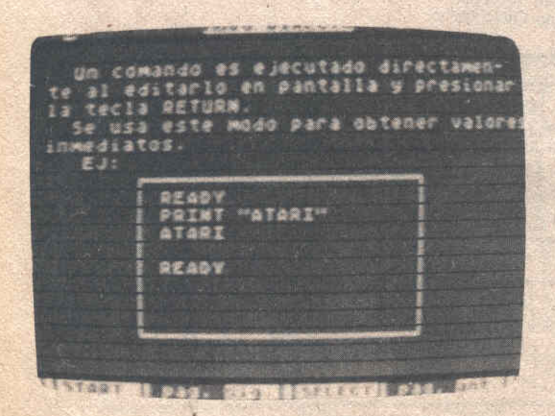


LINEA DE PROGRAMACION

Es un comando-instrucción precedido de un número que identifica a la línea.

Se recomienda numerar las líneas de 10 en 10 para poder insertar nuevas líneas posteriormente, si se requiere.

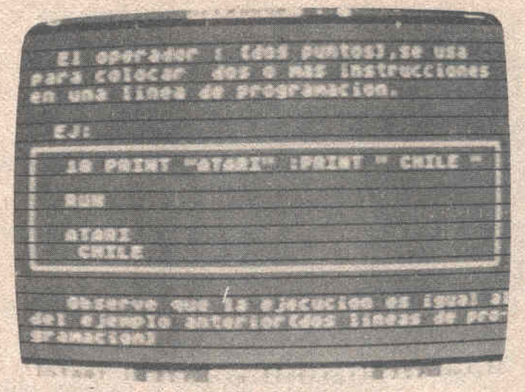
Cada línea de programación se almacena en la memoria del computador. Las instrucciones que contiene la línea se ejecutan con el comando RUN.



La ejecución del programa procede siempre desde la línea menor.

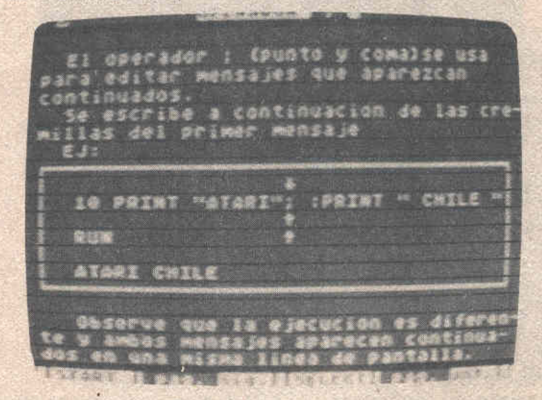
OPERADOR DOS PUNTOS (**:**)

Se usa para colocar 2 ó más instrucciones en una línea de programación.



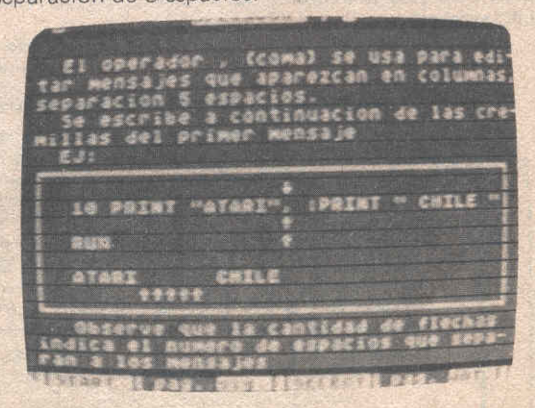
OPERADOR PUNTO Y COMA (**;**)

Se usa para editar mensajes que aparezcan continuados. Se debe escribir a continuación de las cremillas del primer mensaje:



OPERADOR COMA (**,**)

Se usa para editar mensajes en columnas, con separación de 5 espacios.



En la siguiente etapa de esta lección se presenta la instrucción PRINT cumpliendo con los operadores antes indicados.

El intérprete BASIC permite asociar múltiples instrucciones PRINT en una sola.

Ejemplo:

10 PRINT "ATARI", : PRINT "Chile"

10 PRINT "ATARI", "Chile"
ATARI↑↑↑↑↑Chile

El símbolo de interrogación (?) puede usarse en lugar de escribir PRINT.

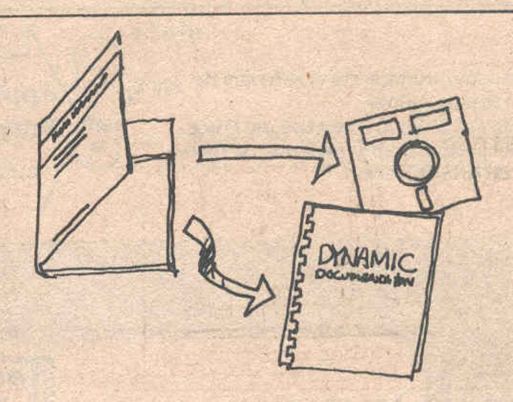
10 ? "ATARI"
ATARI

Ejercicios con operadores. Digite:

PRINT "ATARI"; PRINT "Chile" RETURN
? "ATARI"; ? "Chile" RETURN
? "ATARI"; "Chile" RETURN
PRINT "ATARI", "65 XE" RETURN
? "ATARI", "65 XE" RETURN

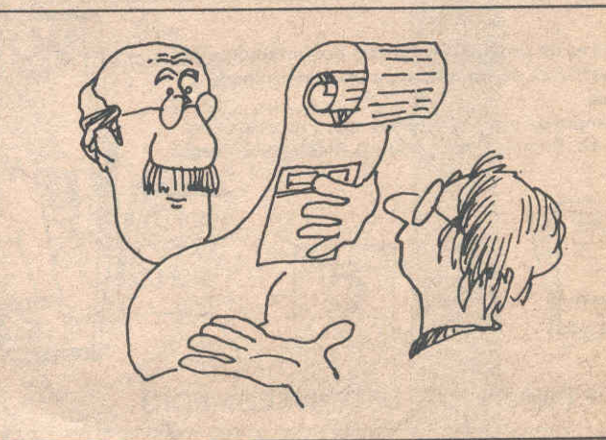
DESARROLLO DE SOFTWARE

Un objetivo inmediato al aprender lenguaje BASIC es desarrollar software de uso personal. En determinadas circunstancias estos programas pueden proyectarse como un producto comercial. En este caso se agrega al software en diskette documentación y manuales para un mejor uso.



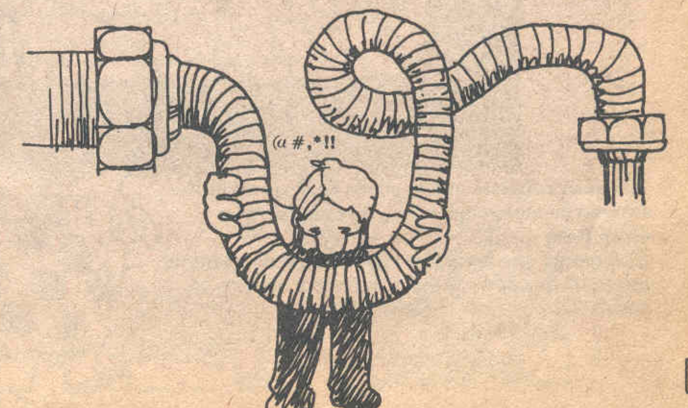
SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO

Este software no reviste la categoría de software comercial. La documentación se encuentra incluida como pantallas al reverso del diskette. Este programa puede transformarse en comercial si se le agrega la documentación correspondiente.



SOFTWARE DE USO EXCLUSIVO

En determinadas circunstancias una empresa requiere desarrollar un software exclusivo y único, de tal manera que las características y condiciones se relacionan directamente con las necesidades del usuario.

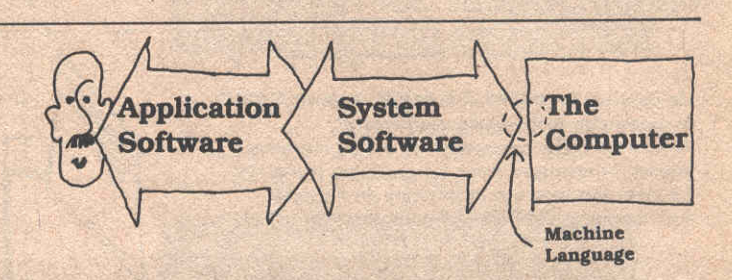


Ejercicios para escribir líneas. Digite:

```
70 PRINT "El nuevo de ATARI"  RETURN
40 PRINT "ATARI 65 XE"  RETURN
200 PRINT "Chile exclusivo"  RETURN
80 PRINT "El nuevo de ATARI"  RETURN
20 PRINT "ATARI 65 XE"  RETURN
110 PRINT "con 64 K de memoria"  RETURN
90 PRINT "El nuevo ATARI"  RETURN
10 PRINT "ATARI 130 XE"  RETURN
```

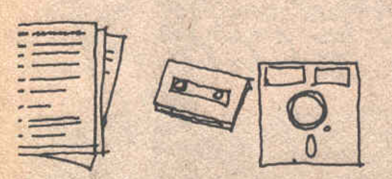
SOFTWARE DE SISTEMAS

Son programas intermedios entre el software de aplicación y el equipo mismo.
Así por ejemplo del Sistema Operativo del Disco (DOS) inicializa el computador para una correcta manipulación de la información.



SOFTWARE DE APLICACION

Este es un programa exclusivo que interactúa con el software de sistemas para una determinada tarea.
Ejemplo de estos programas son: Procesador de Texto, Base de Datos, Planilla Electrónica, juegos, etc.







SOFTWARE DE USO INTERMEDIO

Cualquier software que se puede localizar en buffer externo de memoria u otros, para aplicaciones específicas.
Ejemplo de este programa es el módulo de memoria interfase, que aparece descrito en este número en página 27.

7 LIST

(disco 1, lado B)

Edición en pantalla de una o más líneas del programa.

Para editar todas las líneas se digita la instrucción LIST y se presiona RETURN.

Para editar sólo la línea 10 se digita la instrucción LIST 10 y presione RETURN.

Para editar las líneas comprendidas entre un número y otro (40 y 100 por ejemplo), se digita LIST 40, 100 y se presiona RETURN.

En esta lección verá también la instrucción REM, con la cual puede introducir comentarios que no afectan la ejecución de su programa. Permite también identificar el programa o las instrucciones que aparecen en un grupo de líneas.

Ejemplo:

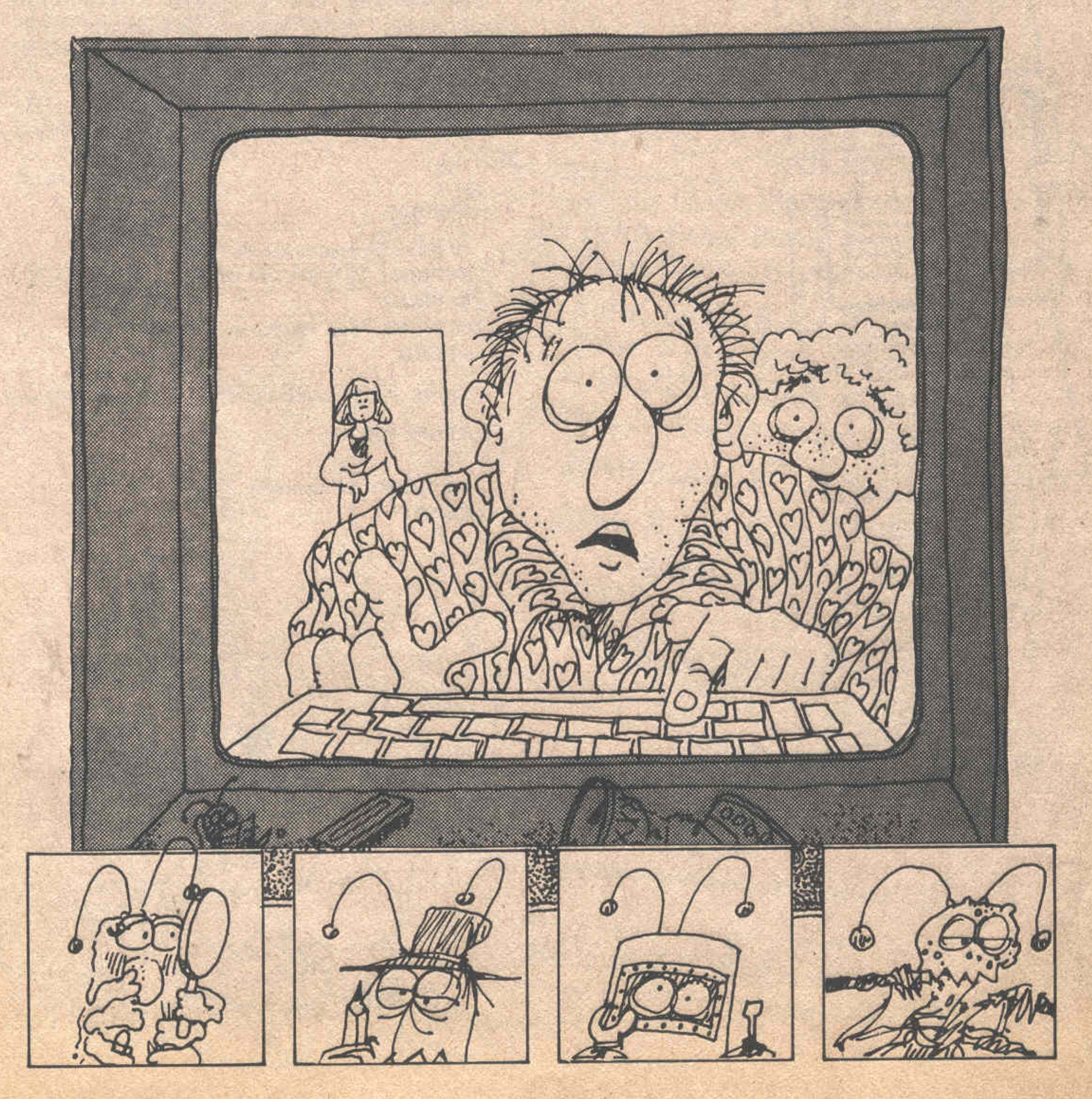
```
5 REM Programa que edita ATARI Chile
separado por una linea en blanco
10 PRINT "ATARI"
20 PRINT
30 PRINT "Chile"
40 END
```

Digite RUN y presione RETURN, verá:

```
ATARI

Chile
```

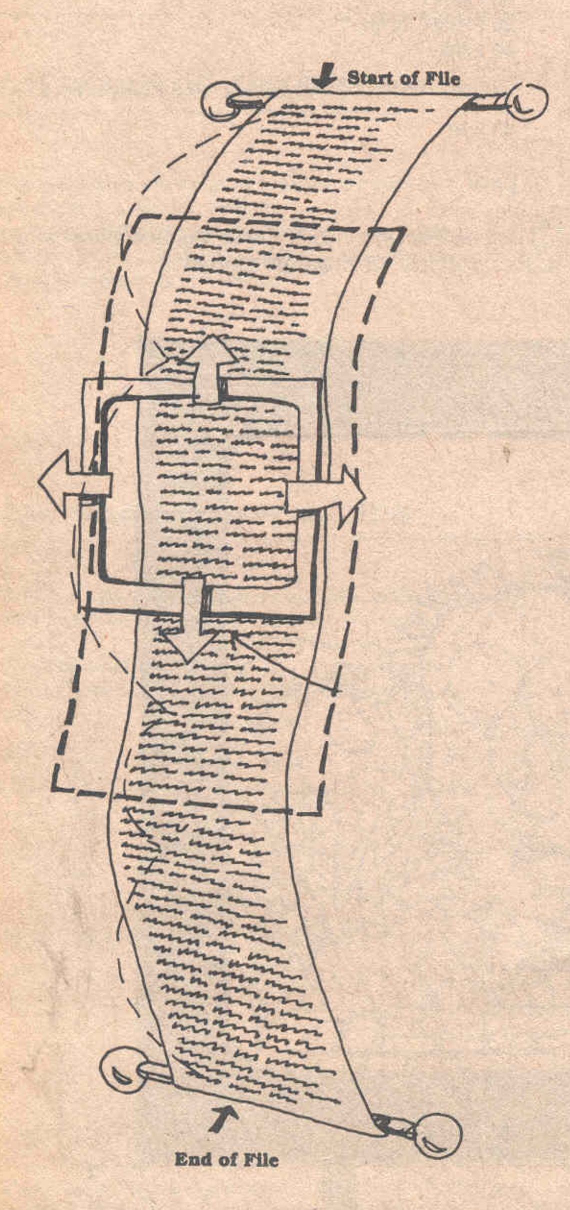
La instrucción LIST puede digitarse abreviada (L.) y obtendrá los mismos resultados.



8 RUN

(disco 1, lado B)

Ejecución del programa de acuerdo al número de línea.



Digite el siguiente ejemplo:

10 PRINT "Escucho a Sam el poeta"

Al digitar RUN y presionar RETURN aparecerá en pantalla:

Escucho a Sam el poeta

Al digitar LIST aparecerá en pantalla:

10 PRINT "Escucho a Sam el poeta"

En esta lección se explica el uso de la instrucción END, la cual ordena detener la ejecución del programa en la línea que se encuentre.

Ejemplo:

```
10 PRINT "ATARI 130 XE tiene";
20 PRINT "Una memoria de";
30 END
40 PRINT "128 Kb"
```

Al ejecutar este programa —tipiar RUN y presionar RETURN— aparece en pantalla:

```
ATARI 130 XL tiene una memoria de
READY
```

Como verá, el programa se detiene en la línea 30.

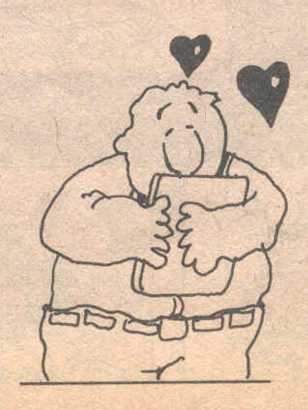
Ejemplo:

```
10 REM Demostracion de RUN
20 PRINT "ATARI 130 XE"
30 PRINT
40 PRINT "con 128 Kb de memoria"
50 END
```

Digite RUN y RETURN, en su pantalla verá:

```
ATARI 130 XE

con 128 Kb de memoria
READY
```



9 NEW

(disco 1, lado B)

Cómo borrar un programa de la memoria.

NEW borra todas las líneas del programa.

Al digitar LIST y presionar RETURN se comprueba la ausencia de programa en memoria:

```
NEW
READY

LIST
READY
```

Ejemplo:

```
10 REM Demostración de NEW
20 PRINT "ATARI 130 XE"
30 PRINT
40 PRINT "con 128 Kb de memoria"
50 END

RUN
ATARI 130 XE
con 128 Kb de memoria
READY
```

Digite NEW.

Al digitar RUN y presionar RETURN comprobará que no existe más el programa en la memoria.

Digite:

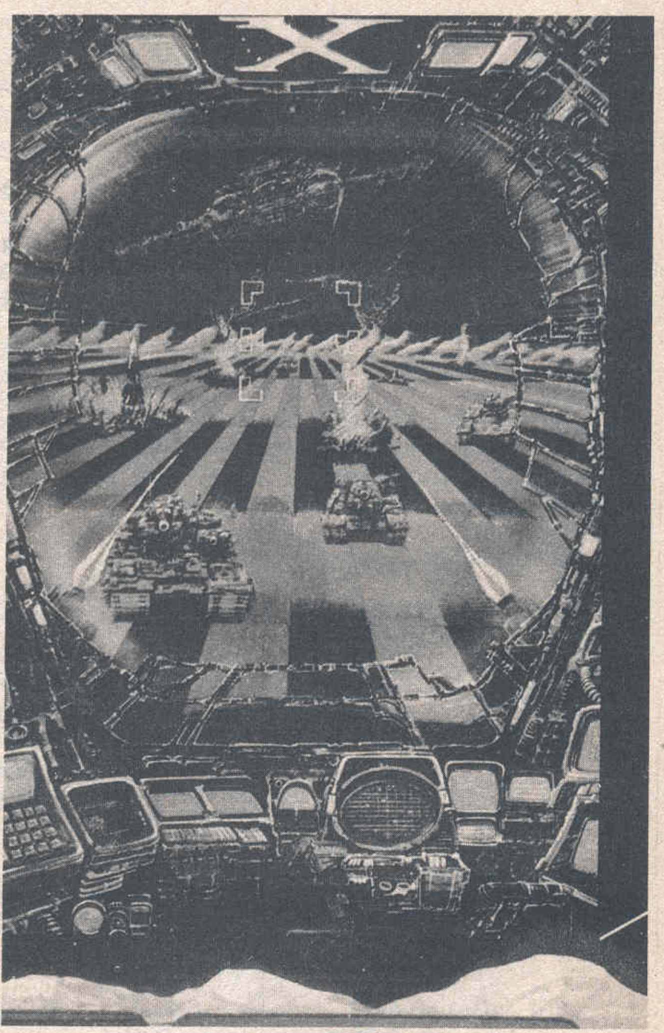
```
2400 REM Ejercicio No. 5
2410 REM Instruccion RUN
2420 REM teclas ESC CTRL I
2430 PRINT "ATARI"
2440 END

RUN
ATARI
READY
```

presione las teclas SHIFT/CLEAR.

Digite NEW y RETURN.

Digite RUN y RETURN.



JUEGO DEL MES:

Mina galáctica

Este mes tenemos un interesante juego espacial para que usted, amigo lector, practique técnicas de programación.

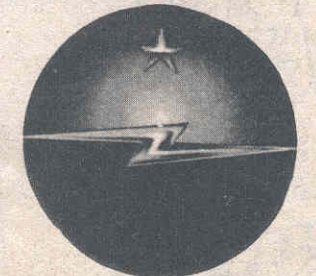
La acción se desarrolla en el espacio galáctico. Naves desconocidas lanzan proyectiles contra la nave terrícola, que consta de 3 módulos.

Usted tiene el medio de impedir el desastre, manejando su nave y poniendo una mina en el curso de los invasores. Acto seguido debe ir a una de las bases ubicadas a los costados tratando de no tocar las paredes y avanzar hasta una de las letras "A".

Siguiendo esa rutina puede volver a la acción y colocar una nueva mina.

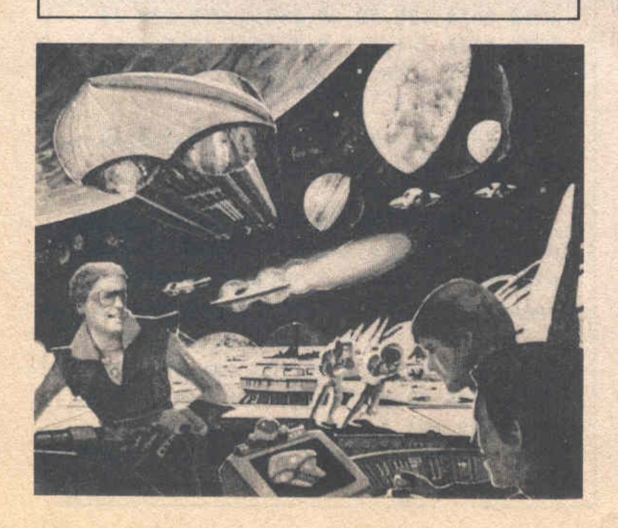
Si pierde en su intento estalla toda la base y aparece el mensaje READY. Para repetir debe digitar nuevamente RUN.

¡Qué se diviertan!



```
1 REM MUNDOATARI 1989***
2 REM MINA GALACTICA
3 REM Juego del mes
4 REM
5 REM
6 REM POKE743,114:POKE744,46
7 DIM A$(20),XX(30),YY(30):RESTORE 999
:GOSUB 2000
```

```
8 XX(1)=6:XX(2)=10:XX(3)=14:XX(4)=8:XX
(5)=12:YY(1)=3:YY(2)=1:YY(3)=5:YY(4)=2
:YY(5)=4:S=1:WA=1:DIF1=3
9 GRAPHICS 17:POSITION 4,8:? #6;"INICI
ALIZANDO":FOR I=1 TO 400:NEXT I
10 POKE 106,PEEK(106)-5:GRAPHICS 17:DL
=(PEEK(106)+1)*256:POKE 756,DL/256+2:P
OKE 710,180
11 FOR I=128 TO 500:POKE DL+I,PEEK(573
44+I):NEXT I
12 FOR I=1 TO 27:READ O:P=(O+64)*8:FOR
 A=0 TO 7:READ X:POKE P+DL+A,X:NEXT A:
NEXT I
13 DM=PEEK(560)+PEEK(561)*256+27:POKE
DM,2:POSITION 2,22:? #6;" SCORE=0
 NAVES=5"
22 RESTORE 800:FOR I=0 TO 22:READ A$:P
OSITION 1,I:? #6;A$:NEXT I
23 POKE 711,102:POKE 709,56
30 POKE 559,62:POKE 53277,3:POKE 54279
,40:POKE 704,152:PM=11264:POKE 1777,12
4
31 POKE 1776,124:RESTORE 1008:FOR I=15
36 TO 1656:READ X:POKE I,X:NEXT I:FOR
I=1660 TO 1673:READ X:POKE I,X
32 NEXT I:A=USR(1660):POKE 1776,101:FO
R I=0 TO 7:READ X:POKE I+PM+100,X:NEXT
 I:POKE 53248,124
48 POKE 54286,0:POKE 548,0:POKE 549,6:
POKE 54286,64:RESTORE 3000:GOTO 400
100 IF Q<3 OR Q>17 OR W>15 THEN FF=0:R
ETURN
101 POKE 704,102:COLOR 25:PLOT Q,W+2:F
OR O=0 TO 15:SOUND 3,10,0,O:NEXT O:SOU
ND 3,0,0,0:RETURN
202 DM=PEEK(560)+PEEK(561)*256+28:POKE
 DM,2:FOR I=128 TO 500:POKE DL+I,PEEK(
57344+I):NEXT I
400 LL=LL+S:IF LL=1 THEN C1=161:C2=32:
FOR I=1 TO DIF1:YY(I)=YY(I)+1:NEXT I
403 IF LL=2 THEN C1=162:C2=163
404 IF LL=3 THEN C1=164:C2=165
405 IF LL=4 THEN C1=166:C2=167:LL=0
410 FOR I=1 TO DIF1:X=XX(I):Y=YY(I):LO
CATE X,Y+2,C3
411 READ TU:IF TU=0 THEN TU=193:RESTOR
E 3000
412 SOUND 1,0,0,0:SOUND 1,TU/2,12,2
418 COLOR C1:PLOT X,Y:COLOR C2:PLOT X,
Y+1:COLOR 32:PLOT X,Y-1:IF LL=1 THEN C
OLOR 32:PLOT X,Y-1
419 IF C3=25 THEN GOSUB 450
420 IF C3>12 AND C3<16 THEN GOSUB 500
422 SETCOLOR 1,I,8:IF YY(I)>17 THEN GO
SUB 490
424 IF Q<2 AND W<3 OR Q<2 AND W>11 AND
 W<13 OR Q>18 AND W<3 OR Q>18 AND W>11
 AND W<13 THEN GOSUB 600
425 Q=(PEEK(1777)/8)-6:W=(PEEK(1776)/8
)-4:IF STRIG(0)=0 AND FF=0 THEN FF=1:G
OSUB 100
427 B=B+0.5:POKE DL+712,0:POKE DL+719,
0:IF B=INT(B) THEN POKE DL+712,129:POK
E DL+719,129
429 Z=PEEK(53252):IF Z>1 THEN GOSUB 75
0:POKE 53278,0
438 XX(I)=X:YY(I)=Y:NEXT I:GOTO 400
450 COLOR 25:PLOT X,Y:PLOT X,Y+1:SOUND
 0,100,0,14:FOR O=1 TO 10:NEXT O:COLOR
 32:PLOT X,Y:PLOT X,Y+1:SOUND 0,0,0,0
451 SC=SC+(10*WA)+10:POSITION 9,22:? #
6;SC
452 PLOT X,Y+2:XX(I)=INT(11*RND(0))+5:
YY(I)=1:X=XX(I):Y=YY(I):HIT=HIT+1:IF H
IT>10+(WA*2) THEN HIT=0:GOSUB 700
459 POP :GOTO 400
490 POSITION XX(I),YY(I):? #6;" ":POSI
TION XX(I),YY(I)+1:? #6;"▼":YY(I)=1:Y=
1
491 XX(I)=INT(13*RND(0))+4:X=XX(I):SC=
SC-50:IF SC<0 THEN SC=0
492 POSITION 9,22:? #6;SC;" ":RETURN
500 COLOR 32:PLOT XX(I),YY(I):PLOT XX(
I),YY(I)+1:D=9:IF XX(I)<9 THEN D=5
501 IF XX(I)>12 THEN D=13
502 POSITION D,18:? #6;"▌▌▌":POSITION
D,19:? #6;"▌▌▌":POSITION D,20:? #6;"▌▌
▌":SOUND 0,100,0,14:FOR O=1 TO 20
```



```
505 NEXT O:POSITION D,18:? #6;"   ":PO
SITION D,19:? #6;"[illegible]":POSITION D,20:?
 #6;"   ":FOR O=15 TO 0 STEP -0.25
507 SOUND 0,100,0,0:NEXT O:SOUND 0,0,0
,0:C3=32:DB=DB+1:IF DB=3 THEN 900
509 RETURN
600 IF FF=0 THEN RETURN
601 FF=0:POKE 704,152:RETURN
700 DIF1=DIF1+1:WA=WA+1:SOUND 1,0,0,0:
IF WA>15 THEN WA=15
701 SETCOLOR 2,WA,4:POKE 77,0:RESTORE
1100:FOR I=1 TO DIF1*2:READ X,Y:XX(I)=
X:YY(I)=Y:NEXT I
702 FOR YH=1 TO 17:COLOR 32:PLOT 3,YH:
DRAWTO 17,YH:NEXT YH:RESTORE 3000
705 FOR H=1 TO 5:FOR HH=100 TO 45 STEP
 -1:SOUND 0,HH,10,10:NEXT HH:NEXT H:SO
UND 0,0,0,0:POP :GOTO 400
750 A=USR(1660):POKE 54286,0:POKE 5324
8,0:RESTORE 1016:FOR O=0 TO 7:READ A:P
OKE O+PM+33,A:NEXT O
751 FOR O=15 TO 0 STEP -0.25:SOUND 3,1
30,12,0:NEXT O:POKE 1776,34:POKE 1777,
124:POKE 54286,64:SOUND 3,0,0,0
752 DF=DF+1:POSITION 2,23:? #6;5-DF
753 IF DF=5 THEN 900
754 POKE 53248,124:RESTORE 3000:RETURN

800 DATA [illegible]
801 DATA [illegible]
802 DATA [illegible]
803 DATA [illegible]
804 DATA [illegible]
900 FOR I=0 TO 3:SOUND I,0,0,0:NEXT I:
SOUND 0,100,0,14:FOR I=21 TO 0 STEP -1
:COLOR 25:PLOT 0,I:DRAWTO 19,I:NEXT I
901 POKE 704,0
902 SOUND 0,110,0,14:FOR I=21 TO 0 STE
P -1:COLOR 32:PLOT 0,I:DRAWTO 19,I:NEX
T I:FOR I=1 TO 200:NEXT I:X=USR(58484)
999 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0
1000 DATA 1,8,16,48,120,252,188,204,12
0,2,0,0,16,16,48,120,220,188,3,220,120
,0,0,0,0,0,0
1001 DATA 4,0,0,0,0,32,16,48,120,5,204
,188,252,120,0,0,0,0,6,0,0,0,0,0,0,16,
16,7,48,120,220,188,220,120,0,0
1002 DATA 8,255,0,0,0,0,0,0,0,9,128,64
,32,16,8,4,2,1,10,1,2,4,8,16,32,64,128
,11,192,192,192,192,192,192,192
1003 DATA 192,12,3,3,3,3,3,3,3,3,13,0,
1,7,31,63,125,123,246,14,60,255,231,21
9,141,14,15,15
1004 DATA 15,0,128,224,248,252,190,94,
111,16,236,236,247,123,125,191,159,135
,17,15,15,12,195,255,60,195,255
1005 DATA 18,183,55,239,222,62,253,251
,231,19,129,64,64,32,24,6,1,0,20,255,6
0,3,15,15,15,207,40
1006 DATA 21,159,126,254,252,248,224,1
28,0,23,255,254,254,252,252,248,249,24
1,24,255,255,255,127,127,191,63,31,25
1007 DATA 129,102,90,60,60,90,102,129,
26,243,224,224,199,207,239,255,255,33,
159,15,15,199,231,239,255,255
1008 DATA 173,120,2,41,1,208,3,32,43,6
,173,120,2,41,2,208,3,32,67,6,173,120
1009 DATA 2,41,4,208,3,32,91,6,173,120
,2,41,8,208,3,32,106,6,76,98,228,160,8
1010 DATA 174,240,6,202,224,33,144,13,
142,240,6,189,0,44,157,255,43,232,136
1011 DATA 16,246,96,160,8,174,240,6,23
2,224,218,176,245,142,240,6,189,5,44
1012 DATA 157,6,44,202,136,16,246,96,1
74,241,6,202,224,48,144,223,142,241,6
1013 DATA 142,0,208,96,174,241,6,232,2
24,201,176,208,142,241,6,142,0,208,96
1015 DATA 162,255,169,0,157,0,44,202,2
24,0,208,248,104,96
1016 DATA 129,90,60,255,0,255,126,24
1100 DATA 3,1,6,2,9,3,12,4,15,5,4,6,7,
5,10,4,13,3,16,2,3,3,6,4,9,5,12,6,15,7
,4,8,7,7,10,8,13,5,16,4
1101 DATA 3,5,6,6,9,7,12,8,15,9,4,10,7
,9,10,10,13,7,16,6
2000 GRAPHICS 17
2001 POSITION 3,2:? #6;"Mina galactica
":POSITION 2,10:? #6;"   MUNDOATARI":P
OSITION 2,18:? #6;" pulse una tecla"
2015 IF PEEK(764)<>255 THEN RETURN
2018 FOR I=1 TO 5:NEXT I:GOTO 2015
3000 DATA 193,126,96,193,126,96,193,19
3,193,126,96,193,126,96,193,193,182,12
1,91,182,121,91,182,182
3001 DATA 193,126,96,193,126,96,193,0
```



Directorio Telefónico

El manejo de **strings** *en ATARI BASIC es una herramienta poderosa de programación y es fundamental para los miles de usuarios con casetera que ven imposibilitados el archivo random en su configuración.*

La tecnica del arreglo de string o pseudo arreglo permite:

1. Cargar en forma total un string de gran dimensión —hasta 32 Kb si la configuración cuenta con casetera como único periférico.
2. Una vez en memoria RAM este string puede manipularse de distintas maneras, dependiendo de la capacidad creativa del usuario.
   El string se encuentra formado por elementos que corresponden a registros de un archivo, que con una rutina de índice y búsqueda se identifican fácilmente.
3. Una vez efectuadas las modificaciones en el string puede ser nuevamente almacenado en el casete, como archivo permanente.

El ejemplo de este mes corresponde a una rutina escogida especialmente para nuestros amigos y que llamamos **"Directorio Telefónico"** o **TELEDIR,** en forma abreviada. ▷

INSTRUCCIONES PREVIAS

TELEDIR requiere de una casetera o diskettera como periférico, una impresora es opcional.

La primera imagen es un menú con las opciones posibles:

1. Ingresa datos
2. Lee datos.
3. Salva datos.
4. Modifica datos.
5. Ordenar datos.
6. Imprimir
7. Salida a BASIC.

Un display en la parte superior indica el número de registros en memoria y los disponibles para uso futuro. Un registro consiste en un nombre con su número de teléfono respectivo.

Las variables utilizadas son LAST$ (12) para el apellido, FIRST$(12) para el nombre y PNUM$ (10) para el número de teléfono.

Para iniciar el programa se debe usar la opción 1, al igual que para el caso de agregar nueva información.

Luego de ingresar los datos requeridos por el programa se vuelve al menú. Para grabar o cargar una serie de registros use las opciones 3 ó 2 respectivamente. Un mensaje indica que debe apretar START cuando su periférico esté listo para iniciar la operación.

Al cargar datos mediante la opción 2 se pierden todos los registros vigentes en memoria. Asegúrese de ejecutarla al empezar..

La opción 4 permite corregir malos ingresos. Usando el apellido el programa busca el registro correspondiente y lo presenta en pantalla para su visto bueno. Responda con las teclas S o N.

La opción 5 permite ordenar sus registros en orden alfabético.

Para inmovilizar la pantalla en una presentación del archivo completo use CTRL/1. De igual manera puede continuar.

Si accidentalmente presiona BREAK puede volver al programa en modo directo digitando:

GOTO MENU.

COMO TRABAJA TELEDIR.

TELEDIR usa 34 bytes para cada registro. Las primeras 12 posiciones son para el apellido, las próximas 12 para el nombre y las últimas 10 para el número telefónico. Las posiciones no usadas son completadas con blancos.

Los registros son almacenados en un string ARRAY$. El primer registro se ubica en la forma

? ARRAY$(1, 34).

TECNICA DE AHORRO DE MEMORIA

Para aprovechar al máximo la capacidad de memoria del ATARI se ha hecho el programa lo más compacto posible. Esto permite almacenar algo de 800 registros. Si usted elimina los estamentos REM puede disponer de memoria para una docena de registros adicionales.

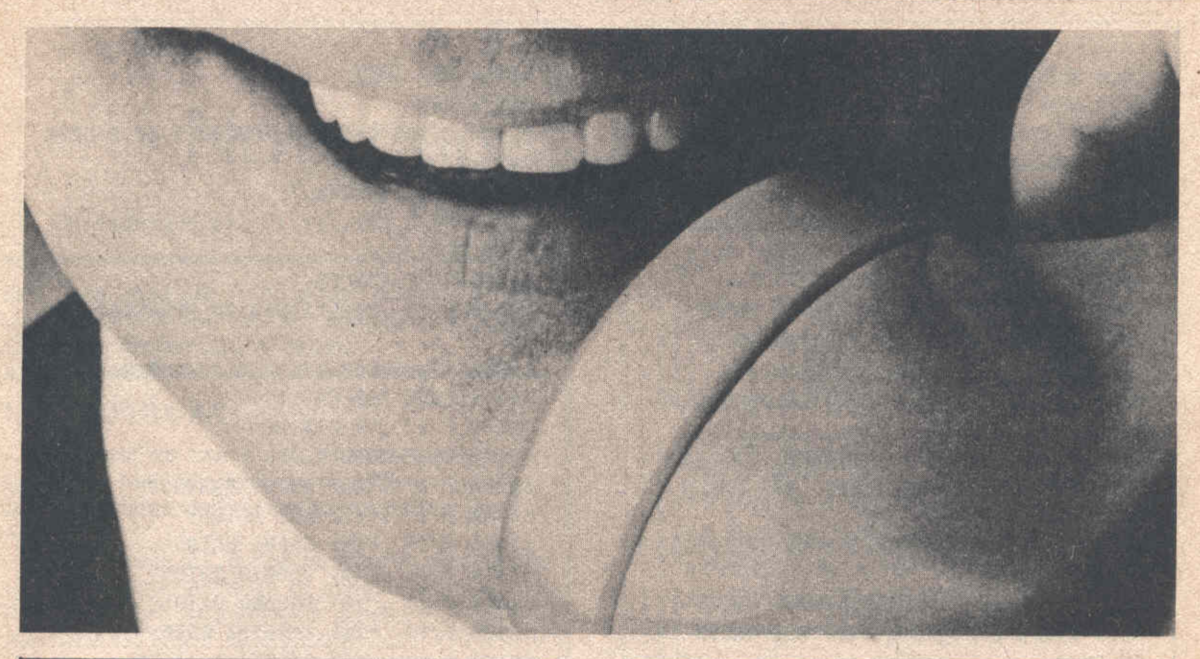
Otra técnica usada para el mismo fin es el uso de la variable O en vez del número 0, y de la variable I en lugar del número 1.

Mediante el estudio y análisis de TELEDIR usted podrá aprender como manejar strings en ATARI BASIC.

Una vez que domine el programa podrá incluso incorporar optimizaciones de acuerdo a sus necesidades. Una sugerencia es la de usar el teclado inteligente (ver MUNDOATARI No. 0, pág. 31) para la selección de opciones del menú.

¡Qué se diviertan, amigos!

```
1 REM *   TELE/DIRECTORIO   *
2 REM *     MUNDOATARI      *
3 REM *                     *
100 RECLEN=34:I=1:RLM1=RECLEN-I:GOTO 1
0030
1000 REM
1010 REM RUTINA SORT
1020 REM
1030 GOSUB CLEAR:? :? "ORDENANDO...";:
V=TOTAL:IF V<2 THEN GOTO MENU
1040 V=INT(V/3)+I:FOR ME=I TO TOTAL-V:
? ".";:FOR L=ME TO I STEP -V:STRPOS=L*
RECLEN:LV=(L+V)*RECLEN
1050 IF ARRAY$(STRPOS-RLM1,STRPOS)<=AR
RAY$(LV-RLM1,LV) THEN POP :GOTO 1080
1060 WORK$=ARRAY$(STRPOS-RLM1,STRPOS):
ARRAY$(STRPOS-RLM1,STRPOS)=ARRAY$(LV-R
LM1,LV)
1070 ARRAY$(LV-RLM1,LV)=WORK$:NEXT L
1080 NEXT ME:IF V>I THEN 1040
1090 GOSUB DING:GOTO MENU
2000 REM
2010 REM RUTINA LECTURA
2020 REM
2030 GOSUB CLEAR:? :? "LEE DATA:":GOSU
B 16000
2040 CLOSE #I:OPEN #I,4,0,DEV$:TOTAL=0
2050 INPUT #I,REC$:TOTAL=TOTAL+I:? "RE
CORD #";TOTAL
2060 STRPOS=TOTAL*RECLEN-RLM1:ARRAY$(S
TRPOS,STRPOS+RLM1)=REC$:? REC$:? :GOTO
 2050
```



```
3010 REM RUTINA ESCRITURA
3020 REM
3030 GOSUB CLEAR:IF  NOT TOTAL THEN ?
:? "NO HAY DATOS PARA ARCHIVAR":GOTO 1
5000
3040 ? :? "ESCRIBE DATA:":GOSUB 16000
3050 CLOSE #I:OPEN #I,8,0,DEV$
3060 FOR ME=I TO TOTAL:? "RECORD #";ME
3070 STRPOS=ME*RECLEN-RLM1:REC$=ARRAY$
(STRPOS,STRPOS+RLM1)
3080 ? REC$:? #I;REC$:NEXT ME
3100 CLOSE #I:GOTO 15000
4000 REM
4010 REM RUTINA PARA CAMBIOS
4020 REM
4030 GOSUB CLEAR:? :? "MODIFICA :"
4040 IF  NOT TOTAL THEN ? :? "NO HAY D
ATOS QUE CAMBIAR":GOTO 15000
4050 ? :? " APELLIDO PARA BUSCAR ";:IN
PUT LAST$
4060 INLEN=LEN(LAST$):IF  NOT INLEN TH
EN 4050
4070 ? :? "BUSCANDO...";
4080 FOR ME=I TO TOTAL:STRPOS=ME*RECLE
N-RLM1:? ".";
4090 IF LAST$=ARRAY$(STRPOS,STRPOS+INL
EN-I) THEN 4110
4100 NEXT ME:? :? :? LAST$;" NO EXISTE
":GOTO 15000
4110 ? :? :? ARRAY$(STRPOS,STRPOS+RLM1
)
4120 ? :? "ESTE ES ARCHIVO PARA CAMBIA
R (S/N)";:INPUT CHOICE$
4130 IF CHOICE$="N" THEN 4100
4140 IF CHOICE$="S" THEN ARRAY$(STRPOS
,STRPOS+RLM1)=BLANK$:GOTO 6050
4150 GOTO 4110
5000 REM
5010 REM RUTINA PRINT DATA
5020 REM
5030 GOSUB CLEAR:IF  NOT TOTAL THEN ?
:? "NO HAY DATOS EN ARCHIVO":GOTO 1500
0
5040 ? :? "PRINT DATA:":PAPER=0
5050 ? :? "DIGITE S PARA EDITAR EN PAN
TALLA"
5060 ? "DIGITE P PARA PANTALLA+IMPRESO
RA";:INPUT CHOICE$
5070 IF CHOICE$="S" THEN 5100
5080 IF CHOICE$="P" THEN PAPER=I:GOTO
5100
5090 GOTO 5050
5100 GOSUB CLEAR
5110 FOR ME=I TO TOTAL
5120 STRPOS=ME*RECLEN-RLM1:REC$=ARRAY$
(STRPOS,STRPOS+RLM1)
5130 LINE$(I,24)=REC$(I,24)
5140 LINE$(26,37)=REC$(25,34)
5170 ? LINE$:IF PAPER THEN LPRINT LINE
$
5180 NEXT ME
5200 GOTO 15000
```

```
6010 REM INGRESO DATOS
6020 REM
6030 GOSUB CLEAR:TOTAL=TOTAL+I:STRPOS=
TOTAL*RECLEN-RLM1
6035 IF TOTAL>ARRAY THEN TOTAL=TOTAL-I
:? :? "NO MAS DATOS DISPONIBLES":GOTO
15000
6040 ? :? "INGRESA DATOS :"
6050 ? :? "APELLIDO :";:INPUT LAST$
6052 INLEN=LEN(LAST$):IF  NOT INLEN TH
EN 6050
6054 ARRAY$(STRPOS,STRPOS+INLEN-I)=LAS
T$
6060 ? :? "NOMBRE   :";:INPUT FIRST$
6062 INLEN=LEN(FIRST$):IF  NOT INLEN T
HEN 6060
6064 ARRAY$(STRPOS+12,STRPOS+INLEN+11)
=FIRST$
6090 ? :? "NUMERO   :";:INPUT PNUM$
6092 INLEN=LEN(PNUM$):IF  NOT INLEN TH
EN 6090
6094 ARRAY$(STRPOS+24,STRPOS+INLEN+29)
=PNUM$
6100 GOSUB DING:GOTO MENU
7000 REM
7010 REM SALIDA A BASIC
7020 REM
7030 GOSUB CLEAR:? :? "BASIC";:END
10000 REM
10010 REM INITIALIZACION
10020 REM
10030 DIM LAST$(12),FIRST$(12),PNUM$(1
0),BLANK$(RECLEN)
10040 DIM REC$(RECLEN),WORK$(RECLEN),D
EV$(14),CHOICE$(I),LINE$(38)
10050 ARRAY=INT(FRE(0)/RECLEN)-2:DIM A
RRAY$(ARRAY*RECLEN)
10060 ARRAY$=" ":ARRAY$(ARRAY*RECLEN)=
" ":ARRAY$(2)=ARRAY$:BLANK$=ARRAY$(I,R
ECLEN)
10070 CLEAR=14000:MENU=12030:LET TABLE
N=201:DING=17000
11000 GOSUB CLEAR
11010 POKE 82,I:POKE 83,39
11020 ? :? "DIGITE C (casete) O D (dis
kette) ";:INPUT CHOICE$
11030 IF CHOICE$="C" THEN DEV$="C:":GO
TO 12000
11040 IF CHOICE$="D" THEN DEV$="D:TELE
PHON.DAT":GOTO 12000
11050 GOTO 11020
12000 REM
12010 REM MENU
12020 REM
12030 GOSUB CLEAR:SETCOLOR 2,12,0:SETC
OLOR 4,12,4
12040 POKE TABLEN,7
12050 POKE 752,I:? :? ,"DIRECTORIO TEL
EFONICO"
12060 POKE TABLEN,9
12070 ? :? ,"REGISTROS EN MEMORIA=";TO
TAL
12080 ? ,"CABEN TODAVIA =";ARRAY-TOTAL
12090 POKE TABLEN,15
12100 ? :? ,"M E N U"
12110 POKE TABLEN,10
12120 ? :? ,"(1) NUEVO INGRESO"
12130 ? :? ,"(2) LEE DATOS"
12140 ? :? ,"(3) SALVA DATOS"
12150 ? :? ,"(4) CAMBIA DATOS"
12160 ? :? ,"(5) ORDENA DATOS"
12170 ? :? ,"(6) IMPRIME DATOS"
12180 ? :? ,"(7) SALIDA A BASIC"
12190 TRAP 12190:POSITION 10,22:? CHR$
(156):CHOICE=0:POKE 752,0
12200 POKE 764,255:POSITION 10,22:GOSU
B DING:? "INGRESE OPCION";:INPUT CHOIC
E$
12210 CHOICE=VAL(CHOICE$):IF CHOICE<I
OR CHOICE>7 THEN 12190
12220 TRAP 20000:ON CHOICE GOTO 6030,2
030,3030,4030,1030,5030,7030
13000 REM
13010 REM OTRAS RUTINAS
13020 REM
14000 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,CHOICE,0:S
ETCOLOR 4,CHOICE,4:SETCOLOR I,0,13
14010 RETURN
15000 ? :? "PULSE START PARA MENU":POK
E 53279,0:GOSUB DING
15010 IF PEEK(53279)<>6 THEN 15010
15020 GOTO MENU
16000 ? :? "PULSE START SI ESTA LISTO
PARA I/O":POKE 53279,0:GOSUB DING
16010 IF PEEK(53279)<>6 THEN 16010
16020 GOSUB CLEAR:RETURN
17000 FOR VOLUME=15 TO 0 STEP -I:SOUND
 0,CHOICE,2,VOLUME:NEXT VOLUME
17010 RETURN
20000 IF PEEK(195)=136 THEN CLOSE #I:G
OTO 15000
20010 ? :? "ERROR ";PEEK(195);" EN LIN
EA ";PEEK(186)+256*PEEK(187):GOTO 1500
0
```

Novedades para ATARI

Este mes tenemos interesantes novedades para ustedes en relación con sus equipos y la posibilidad de optimizar su utilización.

1. GRAPHIX AT:

Se trata de una nueva interfase para impresoras que revolucionará el mercado en cuanto a la potencialidad gráfica de las impresoras Centronics.

La Graphix AT puede ser seteada de acuerdo con las características de su impresora particular. MUNDOATARI la sometió a prueba y considera que tiene un grado de compatibilidad máximo y la define como el mejor producto de su tipo en el mercado.

Es más, consideramos un deber traer esta interfase a un precio conveniente. Próximamente daremos a conocer el momento en que se encuentre disponible. Este será otro servicio de MUNDOATARI para sus miles de lectores y amigos.

El siguiente esquema ilustra el rango de compatibilidad con diferentes impresoras:

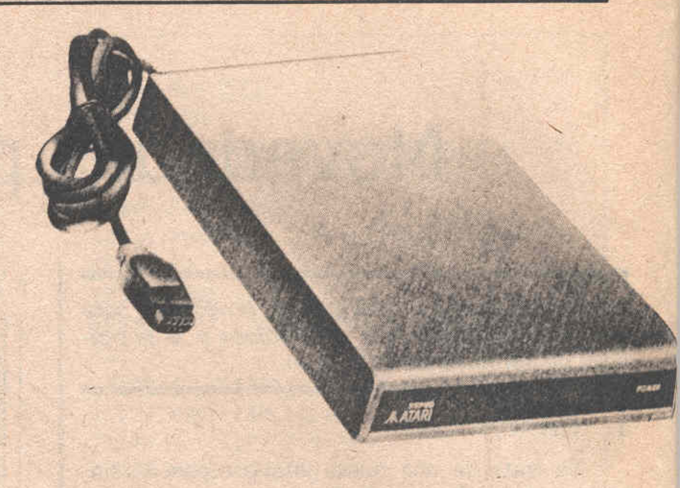
1 2 3 4 5 6 7 8

- Switch 8:
  - ↑ Bit 8 = 0
  - ↓ Normal (pass bit 8)
- Switches 5 6 7:
  - ↓↓↓ Epson
  - ↑↓↓ Gemini
  - ↓↑↓ Okidata
  - ↑↑↓ Prowriter, 8510, 8023
  - ↓↓↑ Banana, GX-100
  - ↑↓↑ Blue Chip, Legend
  - ↓↑↑ Epson (132 column)
  - ↑↑↑ Daisy Wheel (no graphics)
- Switch 4:
  - ↑ Pass 155 on to printer
  - ↓ Normal (convert 155 to 13)
- Switch 3:
  - ↑ Graphix mode (prints text and Atari graphics)
  - ↓ Transparent mode (prints text and passes control codes on to printer)
- Switch 2:
  - ↑ Auto line feeds on
  - ↓ Auto line feeds off (in interface)
- Switch 1:
  - ↑ NLQ on (if graphix switch is on)
  - ↓ NLQ off

Printer	Switches (1 2 3 4 5 6 7 8)
Axiom GX-100	□□□□↓↓↑□
Banana	□□□□↓↓↑□
Blue Chip	□□□□↑↓↑□ +
BMC 80	□□□□↑↓↑□ +
C-Itoh 8510	□□□□↑↑↓□ +
Daisy Wheel printer (all)	□□□□↑↑↑□
Delta 10, 15	□□□□↑↓↓□ +
Epson (80 column)	□□□□↓↓↓□ +
Epson (132 column)	□□□□↓↑↑□ +
Gemini 10x, 15x	□□□□↑↓↓□ +
Legend	□□□□↑↓↑□ +
NEC 8023	□□□□↑↑↓□ +
Mannsmann Tally	□□□□↓↓↓□ +
Okidata 82, 83 with Okigraph ROMs	□□□□↓↑↓□
Okidata 84, 92, 93	□□□□↓↑↓□
Panasonic KX-P1080, 1080i, 1091, 1091i, 1092, 1092i	□□□□↓↓↓□ +
Prowriter	□□□□↑↑↓□ +
Riteman	□□□□↓↓↓□ +
Star SG-10	□□□□↑↓↓□ +

▷

Otra alternativa de esta interfase es la construcción por tuercas nacionales a bajo precio. Si usted está en esta categoría y con deseos de probar en este campo, venga a visitarnos para traspasarle la información y de ese modo iniciar una nueva actividad con MUNDOATARI.



2. AMPLIACION DE MEMORIA 800 XL

Este dispositivo prometido por nuestro Servicio Promocional se encuentra vigente actualmente como consecuencia de la baja en el precio del chip en el mercado internacional.

En este momento está siendo confeccionada la placa que se entregará en el plazo de 20 días, y a precio muy conveniente.

3. ARCHIVER:

Novedad para los usuarios de la Unidad de Disco 1050. Se trata de un dispositivo especial de duplicación.

Es un conjunto de hardware y software que permite duplicar software protegido.

La instalación de este chip requiere de ciertos conocimientos técnicos. Nuestro Servicio Técnico proporcionará la instalación del chip, el manual y el software para la modificación de la potente diskettera 1050.

Usuarios interesados pueden escribir a nuestra casilla para mayores informaciones.

4. INTERFASE PARA DESPLEGAR EN PANTALLA.

La XEP80 permite desplegar 80 columnas a lo largo de la pantalla del monitor. Cuando se conecta al computador esta interfase permite desplegar 256 caracteres por línea en una matriz de 25 líneas, de las cuales se puede visualizar en pantalla 80 caracteres y los restantes mediante scrolling.

Con esta breve descripción podemos apreciar la potencia de esta interfase, que a partir del mes de septiembre estará en exposición en nuestro local.

Las condiciones de precio y disponibilidad de este producto estarán condicionadas al interés de los usuarios por adquirirla.

En el mes de septiembre dispondremos asimismo procesadores de texto exclusivos para esta interfase, los que describiremos en detalle posteriormente. ●



MUNDOATARI continúa este mes con la segunda parte de la descripción del nuevo Sistema Operativo DOS XE. Los temas expuestos son la carga, configuración y los directorios del Sistema.

LOS PRIMEROS PASOS

Para usar el DOS XE debe tener al menos una unidad de disco, un computador ATARI XL o XE y un monitor.

Cargando el DOS XE

1. Verifique que su configuración esté apagada. Retire cualquier cartridge del computador.
2. Conecte su unidad de disco. Gire la palanca de cierre en la unidad 1 a la posición horizontal. Inserte el disco maestro DOS XE, con la etiqueta hacia arriba y con la ventana oval introduciéndose primero. Gire la palanca de cierre a la posición vertical.
3. Encienda el computador para cargar el DOS.
4. Para cargar el DOS sin el lenguaje BASIC mantenga presionada la tecla OPTION mientras enciende el computador.
5. La luz de ocupado en la Unidad de disco se enciende y el DOS XE se carga en forma automática. Cuando el proceso concluye la luz mencionada se apaga y no se escuchan los beeps. La carga de un programa al encender el computador se denomina ***inicialización.***

Al inicializar el computador sin el BASIC aparece el menu principal en pantalla. Si lo hace con el BASIC incluído apatece en pantalla la palabra READY. Para ir desde el BASIC al DOS XE digite el comando DOS y presione RETURN.

Nota: no encienda ni apague una unidad de disco mientras tenga un disco en su interior. No inserte ni saque un disco mientras la luz de trabajo de la unidad esté encendida. En caso contrario puede dañarse la información contenida en el disco.

***Nota:** con el fin de proteger su original se le recomienda tener una copia de trabajo del disco maestro con el DOS XE. Vea el capítulo Duplicación de Disco en este manual para las instrucciones correspondientes.*

Error de carga:

Si ocurre un problema durante la incialización aparecerá el siguiente mensaje en pantalla:

BOOT ERROR
BOOT ERROR

Los siguientes problemas pueden causar un error de inicialización:

1. La palanca de cierre de la unidad de disco quedó abierta. Ciérrela.
2. El DOS XE no se encuentra en el disco. Use el disco correcto.
3. El disco está mal insertado. Revise la posición del disco.
4. El disco se encuentra dañado. Cámbielo.

Las siguientes condiciones también inciden en una carga incorrecta, aunque puede tardar en aparecer un mensaje de error:

1. La unidad de disco se conectó después que el computador. Retire el disco y apague ambos. Conecte la unidad de disco, inserte el disco y después encienda el computador.
2. La unidad de disco no está conectada correctamente al computador. Verifique que el cable de conexión esté enchufado correctamente.
3. El cordón de la fuente de la unidad de disco no está conectado correctamente. Verifique ambos extremos.
4. Los interruptores selectores de unidad de disco no están puestos en forma adecuada. Vea Conexión de varios periféricos en el capítulo 1. Retire el disco y apague la unidad de disco. Ponga los interruptores hacia abajo y reinicialice.

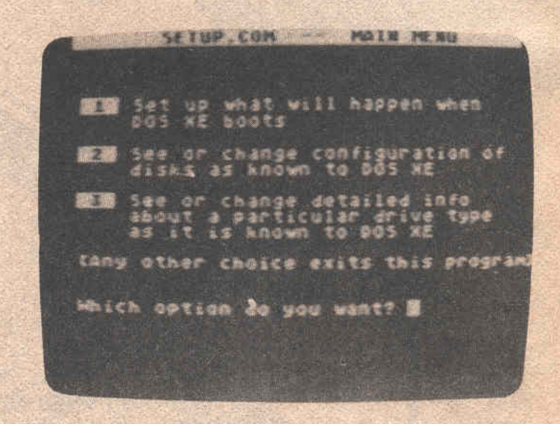
Configurando el DOS XE:

El DOS XE puede configurarse. Ciertas disposiciones pueden establecerse para sus requerimientos personales. La configuración se establece con el programa SETUP.COM. Una vez que el DOS XE se ha configurado, puede grabarse a disco mediante la opción Create DOS XE.SYS en el menú de opciones del sistema. Usted puede hacer varias configuraciones y guardar cada una de ellas en discos diferentes, luego usar el disco adecuado para cada tarea que desee realizar.

Las características factibles de configurar son:

- El número y tipo de unidades de disco empleadas.
- El número de archivos buffer.
- Instalación del disco RAM 130 XE.
- Cuando el administrador RS-232 debe cargarse automáticamente.
- Cuando un programa BASIC debe correr automáticamente.

Ejecute el SETUP.COM. Es un archivo normal en binario y se corre desde la opción Run a Binary File en el menú de acceso al lenguaje de máquina. El menú desplegado es el siguiente:



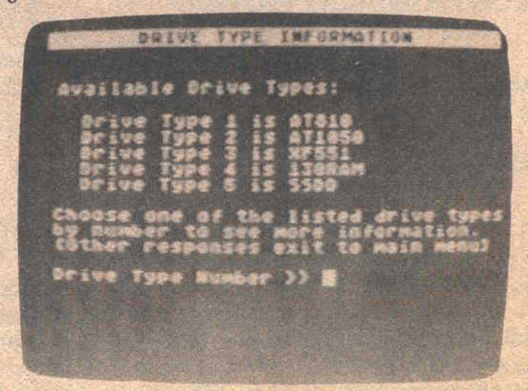
La primera opción crea un archivo AUTORUN.SYS. Este archivo permite que ocurran varias cosas cuando usted carga el DOS XE:

- Establecer un disco virtual en RAM
- Cargar la unidad de disco RS-232
- Ejecutar un programa en BASIC.

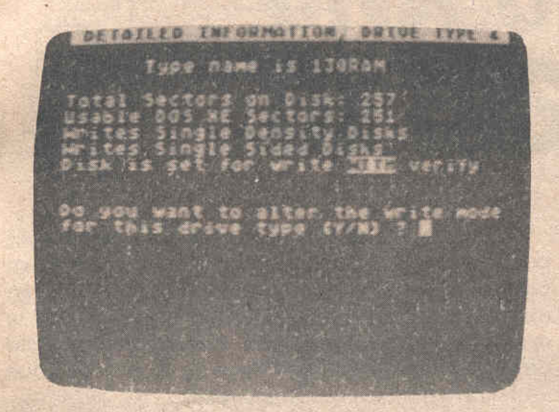
La segunda opción permite cambiar el número de unidades de disco (y sus números de dispositivos) y archivos buffer.

La tercera opción despliega información detallada relativa a cada unidad de disco reconocida por el DOS XE, y le permite alterar su estado de verificación de escritura. Examine las opciones en orden regresivo.

Digite 3 y oprima RETURN. Vea el menú siguiente:



Si han sido incorporadas otras unidades de disco dentro de su DOS XE, ellas serán listadas aquí. Seleccione un tipo de unidad de disco digitando el número y oprimiendo la. tecla RETURN. Al digitar el número 4, el disco RAM 130 XE, aparece la siguiente pantalla:



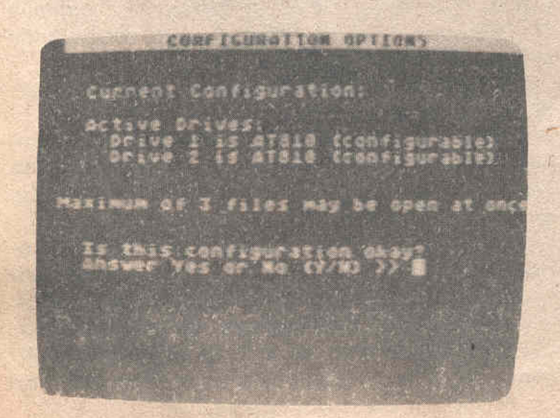
Esta pantalla proporciona información básica sobre la unidad de disco. y permite cambiar el modo de verificación.

La verificación de escritura significa que el DOS XE comprueba el archivo a medida que lo escribe para asegurarse de su corrección. Esta es la forma normal cuando se emplea un disco flexible (floppy). Digite "Y" y verá en pantalla:

Do you want futures writes to be WITH verify (Y/N)?

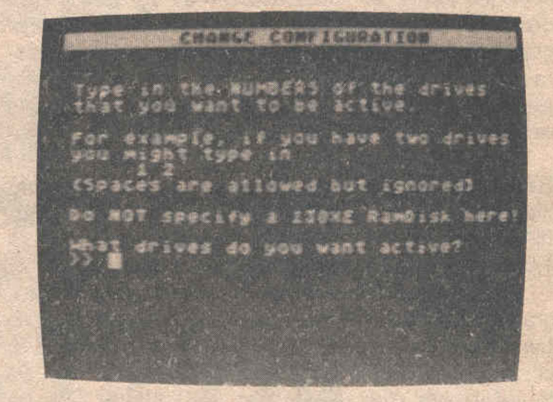
Digite "N" y oprima START para volver a la opción 3 del menú. Usted puede verificar los otros tipos de unidades de disco o simplemente oprimir RETURN para volver al menú.

Cuando usted vuelva al menú principal oprima 2 y RETURN para ver la siguiente pantalla:



Esto muestra las unidades de disco que están conectadas en su sistema.

Asumamos que usted tiene un 130 XE e instale el disco virtual en RAM. Oprima N para visualizar la siguiente pantalla:



Ingrese el número de unidades a emplear. Normalmente se numeran en forma consecutiva, pero no es obligatorio. Ingrese "1" si tiene una unidad de disco, o "1" SPC "2" si tiene dos unidades disponibles.

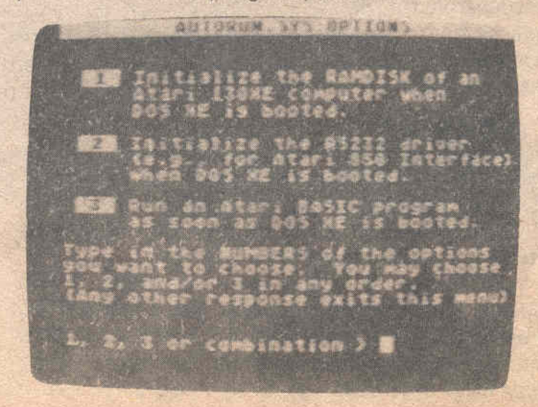
La siguiente consulta es si desea tener un disco RAM para su 130 XE. Digite Y en caso afirmativo. A la pregunta por el número del disco RAM conteste con 8, ya que es el número más frecuentemente empleado.

Luego se pregunta si quiere cambiar el número máximo de archivos abiertos simultáneamente (archivos buffer). Digite "Y" y verá la pregunta "cuántos". Uno más que el número de unidades de disco es normalmente suficiente. Oprima RETURN para ingresar el valor 3 asumido. Si su software necesita más el manual de instrucciones se lo dirá.

Nota: Para las funciones del menú del DOS XE son suficientes 2 archivos, excepto cuando usted emplea archivos batch.

Luego regresa a la pantalla de configuración para controlar si la información ingresada está correcta. En este caso digite "Y".

Finalmente puede establecer las condiciones de inicialización para el DOS XE. Al oprimir "1" y RETURN se despliega la pantalla:



La primera opción establece el disco RAM cuando inicie el computador—es lo que usted desea en este ejemplo—, la segunda carga el programa RDRIVER.SYS que es el administrador para la puerta serial RS-232 en la inferfaz 850. En este caso el archivo de ese nombre en el disco que se carga. Ignore el administrador serial por ahora.

La tercera opción hace que un programa en BASIC se autoejecute durante la inicialización. Hay un programa de ejemplo llamado WELCOME. BAS para demostrar este hecho. Digite 13 (ó 1/SPC/3, ó 3/SPC/1) y oprima RETURN.

Ingrese el nombre del recorrido para el programa "D1:WELCOME.BAS y oprima RETURN. Un requerimiento de verificación se presenta si el programa BASIC no existe. Oprima "Y". Se le informará que un archivo AUTORUN.SYS ha sido creado, el cual contiene las instrucciones ingresadas por usted.

Oprima START para regresar al menú principal. Oprima RETURN para abandonar SETUP. COM Se le preguntará si desea reiniciar DOS XE. Esto pondrá en ejecución los cambios efectuados.

Digite "Y" para volver al menú principal. El DOS en la memoria está ahora configurado en la forma que usted indicó.

Sólo falta grabar este DOS modificado a disco para hacerlo permanente. Emplee la opción Create DOSXE.SYS File en el menú principal para esto. Puede usar su disco de trabajo o bien un nuevo disco.

Copy3_XE.COM

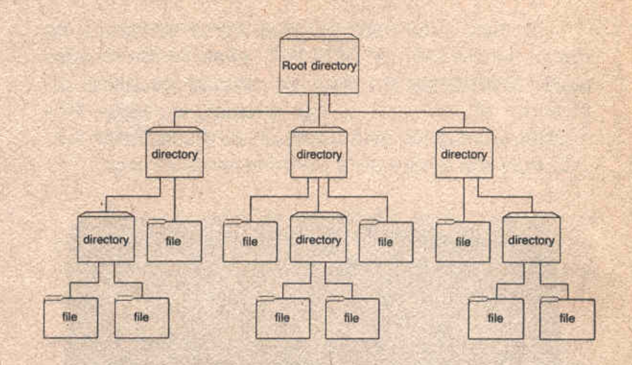
Hay un archivo más. En el disco maestro. Es el Copy3_XE.COM, para personas que tengan archivos en el formato DOS 3 y quieran transformarlos al formato DOS XE. Ejecute el archivo desde la opción Run a Bynary File en el menú de acceso a lenguaje de máquina. Siga las instrucciones para hacer la conversión.

Archivos y directorios

El Sistema Operativo DOS XE organiza el almacenamiento de la información en archivos. Cada archivo contiene un grupo específico de información, ya sea una carta de su procesador de texto, un juego o el mismo DOS XE.

Estos archivos pueden almacenarse en forma aleatoria en el disco o bien organizarse en directorios. Cada disco tiene al menos un directorio principal (directorio raíz), el cual contiene todo lo que existe en el disco. Se pueden crear otros directorios y guardar archivos en ellos.

Un directorio puede contener hasta 1.250 archivos. Puede incluir tambien otros directorios. La estructura de los directorios y subdirectorios se ramifica en forma de un árbol. Un disco típico puede estar organizado como se muestra:



Hay un límite al número máximo de archivos por directorio, pero ningún límite teórico en cuanto al número de directorios. Sin embargo existen dos limitaciones prácticas a lo anterior: la capacidad máxima del disco y el número máximo de caracteres de los "nombres de recorridos" que es del orden de los 80 caracteres.

Nombres de recorridos

Cuando se hace referencia a un archivo se debe indicar en que diskettera se encuentra y que directorio lo contiene, al mismo tiempo que se indica cuál es su nombre de archivo. Lo anterior se denomina "nombre del recorrido", porque indica el camino que debe seguir el DOS para poder ubicar el archivo requerido. A continuación se indica un típico nombre de recorrido con una explicación de lo que significa cada parte:

D1 >PROGRAMS>BASIC>PROGRAM1.BAS

D (nombre del dispositivo), el nombre es "D" para un disco normal y "A" para discos formateados con el DOS2.0/2.5 (ver opción Alllow DOS 2.X Access). Pueden emplearse otros dispositivos adicionales: "P:" impresora o "E:" pantalla.

1 (número del dispositivo), que corresponde al número de la diskettera en uso.

> (delimitador). Este símbolo separa las partes del nombre del recorrido.

PROGRAMS (nombre del directorio). Se emplea un nombre de directorio si el archivo no se encuentra en el directorio raíz. La extensión debe ser incluida si existe.

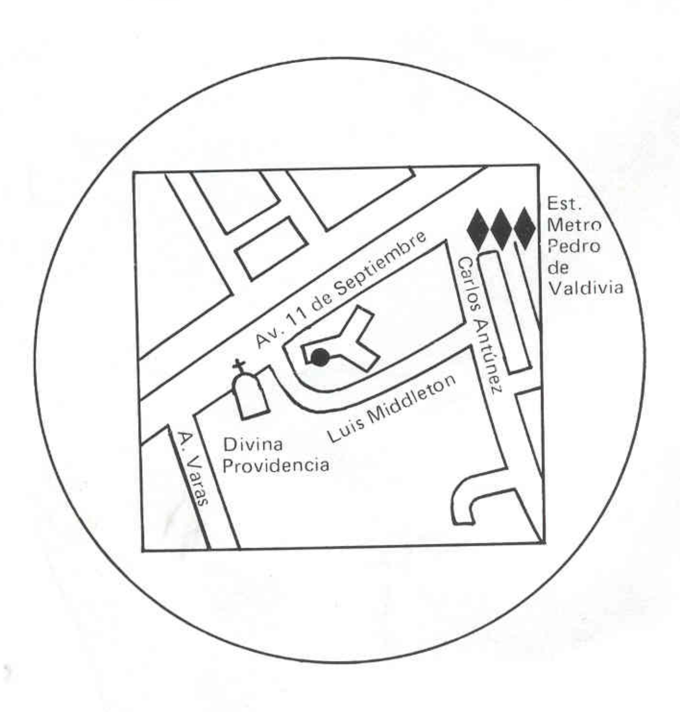
BASIC (nombre de subdirectorio). Subdirectorios adicionales se emplean si el archivo se encuentra en un nivel inferior en el árbol de directorios.

PROGRAM1.BAS (nombre de archivo y extensión). El nombre de archivo representa el archivo deseado. Si tiene extensión debe incluirse.

El nombre del recorrido no puede exceder los 80 caracteres. Esto limita el nivel de subdirectorios que se pueden definir. Si se requiere mayor número de niveles (poco probable para discos floppy) debe usarse nombres más cortos. ●

MUNDO ATARI®

Atiende en su nuevo local a partir de diciembre



LUIS MIDDLETON 1638

LO QUE USTED ESPERABA: UNA UNIDAD DE DISCO POR $ 75.990

(IVA incluido)



LA NUEVA XF 551 ATARI

CREDITOS

MUNDO ATARI®

Los Leones 308
Providencia – Santiago